#### МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ: Проректор ДИПО Попов И.П. « & & » 04 2021 г.

#### Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

Специальность «23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»

Присваиваемая квалификация «Специалист»

Формы обучения очная

Кемерово 2021

Рабочую программу составил Заведующий кафедрой кафедры ЭА	подпись А.В. К	удреватых
Рабочая программа ЦМК Технического обслуживания и рем	обсуждена на онта двигателей, систем и агр	заседании регатов автомобилей
Протокол № <u>L</u> от <u>19.04.2031</u> Председатель ЦМК Технического обслуживания и ремонта двигателей, систем и агрегатов — автомобилей	подпись	А.В. Кудреватых
Согласовано зам. директора по УР ИПО —	подпись	Т. С. Семенова
Согласовано зам. директора по МР ИПО —	Gh-	Т. Ю. Сьянова

### СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕСО	СИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ ПМ.01. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОТР	АНСПОРТНЫХ
СРЕДСТВ	4
1.1 Место ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорт	гных средств в
структуре основной образовательной программы	4
1.2 Цель и планируемые результаты освоения ПМ.01 Техническое обслужи	ивание и ремонт
автотранспортных средств соотнесенных с планируемыми результа	
образовательной программы	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	24
2.1 Структура профессионального модуля	24
2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)	25
3 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПИ	ЕЧЕНИЕ ПМ.01.
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕД	CTB 36
3.1 Специальные помещения для реализации программы	36
3.2 Информационное обеспечение реализации программы	43
4 ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ	
5 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ	І АТТЕСТАЦИИ
ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ	,
5.1 Паспорт фонда оценочных средств	
5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы	
6 ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И (ИЛИ) МАТЕРИАЛЫ	
, 1	

# 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОТРАНС-ПОРТНЫХ СРЕДСТВ

## 1.1 Место ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств в структуре основной образовательной программы

Программа профессионального модуля ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств является частью основной профессиональной образовательной программы и разработана для освоения основных видов деятельности в соответствии с Федеральным государственным стандартом среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей: - организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля.

ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций.

# 1.2 Цель и планируемые результаты освоения ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение профессионального модуля направлено на формирование: общих и профессиональных компетенций: обших компетенций:

**ОК 02** Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации

Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска

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

Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности

Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности

Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение

#### профессиональных компетенций:

**ПК 1.1** Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей Знания: устройство и основы теории подвижного состава автомобильного транспорта; классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильного двигателя; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; Знания правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности; информационные программы технической документации по диагностике автомобилей; коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных двигателей, предельные величины износов их деталей и сопряжений; компоненты автомобильных электронных устройств; марки и модели автомобилей, их технические характеристики и особенности конструкции; марки и модели автомобилей, их технические характеристики, и особенности конструкции; основные неисправности

автомобильных двигателей, их признаки, причины и способы устранения; основные неисправности двигателей и способы их выявления при инструментальной диагностике; основные неисправности двигателей, их признаки, причины, способы их выявления и устранения при инструментальной диагностике; показатели качества и методы оценки систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей; правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности; психологические основы общения с заказчиками; содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности; строение и свойства машиностроительных материалов; технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис; устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, диагностируемые параметры работы двигателей, методы инструментальной диагностики двигателей, диагностическое оборудование для автомобильных двигателей, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации; устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов; устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов, методы инструментальной диагностики двигателей, диагностическое оборудование для автомобильных двигателей, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации;

Умения: осуществлять технический контроль автотранспорта; выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей; выполнять технические измерения, необходимые при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля и двигателя; выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей; заполнять форму диагностической карты автомобиля; использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями; обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; 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; пользоваться электроизмерительными приборами; применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей; принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию; распознавать и классифицировать конструкционные стали по виду и свойствам; соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности; формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля; читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики;

Практический опыт: проведении технического контроля и диагностики автомобильных двигателей; использования средств диагностики автомобильных двигателей; общей органолептической диагностики автомобильных двигателей по внешним признакам с соблюдением безопасных приемов труда; определение механических характеристик материалов; оформления диагностической карты автомобиля; оценки результатов диагностики автомобильных двигателей; приемки и подготовка автомобиля к диагностике в соответствии с запросами заказчика; приемки и подготовки автомобиля к диагностике; проведения инструментальной диагностики автомобильных двигателей с соблюдение безопасных приемов труда, использованием оборудования и контрольно-измерительных инструментов;

**ПК 1.2** Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации

Знания: методы и технологии технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей; показатели качества и критерии выбора автомобильных эксплуатационных материалов; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; виды и назначение ин-

струмента, приспособлений и материалов для обслуживания двигателей; виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания и двигателей; информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей; марки и модели автомобилей, их технические характеристики, особенности конструкции и технического обслуживания; методы оценки свойств машиностроительных материалов; области применения материалов; основные понятия, термины и определения; основные регулировки систем и механизмов двигателей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей; основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов; особенности регламентных работ для автомобилей различных марок; перечни и технологии выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей; перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания; психологические основы общения с заказчиками; технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис; 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; физические и химические свойства горючих и смазочных материалов; формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины;

Умения: выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта автомобильного двигателя; разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта двигателя; 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; выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; заполнять сервисную книжку; заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля; использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности; обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя; 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; 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; определять тип эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией; осознанно выбирать средства и методы измерения в соответствии с технологической задачей, обеспечивать поддержание качества работ; отчитываться перед заказчиком о выполненной работе; применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей; принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию;

Практический опыт: разборке и сборке автомобильных двигателей; выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей; определения перечней работ по техническому обслуживанию двигателей; оформления технической документации; оценки результатов контроля по техническому обслуживанию двигателя; подбора оборудования, инструментов и расходных материалов; подбор материалов требуемого качества в соответствии с технической документацией; подбор оборудования, инструментов и расходных материалов; приема автомобиля на техническое обслуживание в соответствии с регламентами; приёма автомобиля на техническое обслуживание в соответствии с регламентами; сдачи автомобиля заказчику;

**ПК** 1.3 Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией

Знания: основные положения действующей нормативной документации технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; знание форм и содержание учетной документации; инструменты и станки для обработки металлов резанием, методику расчета режимов резания; назначение и взаимодействие узлов и систем двигателей; назначение и структуру каталогов деталей; области применения материалов; область применения, методы измерения параметров и свойств материалов; оборудования и технологию испытания двигателей; основные неисправности двигателя, его систем и механизмов их причины и способы устранения; основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации, основы строительной графики; основные свойства, классификацию, характеристики, применяемых в профессиональной деятельности материалов; основы конструирования деталей и сборочных единиц; показатели качества и методы оценки двигателей в соответствии с технологической документацией; порядок работы и использования контрольно- измерительных приборов и инструментов; порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов; построение и чтение сборочных чертежей; правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности; проводить проверку работы двигателя; регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией; способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя; средства метрологии, стандартизации и сертификации; технические условия на регулировку и испытания двигателя его систем и механизмов; технологии контроля технического состояния деталей; технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем; технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей; технологические требования к контролю деталей и состоянию систем; технологию выполнения регулировок двигателя; устройство и конструктивные особенности обслуживаемых двигателей; устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных двигателей; характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования; характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. технологии контроля технического состояния деталей; характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования;

Умения: выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту автомобильных двигателей; осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач; выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование; выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ; выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения; выполнять метрологическую поверку средств измерений; выполнять эскизы, выполнять и читать чертежи и другую конструкторскую документацию; использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах; использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование; обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; определять неисправности и объем работ по их устранению; определять основные свойства материалов по маркам; определять способы и средства ремонта; оформление первичной документации для ремонта; оформлять учетную документацию; подготовка автомобиля к ремонту; проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами; проводить исследования и испытания материалов; проводить проверку работы двигателя; проводить расчеты замеры деталей и параметров двигателя контрольнорезания; производить измерительными приборами и инструментами; производить расчет и подбор подшипников качения; работать с каталогами деталей; регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией; решать графические задачи; руководствоваться требованиями нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов; снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель; снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя; соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности; указывать в технической документации требования к точности размеров, форме и взаимному расположению поверхностей, к качеству поверхности;

Практический опыт: осуществлении технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей; демонтажа и монтажа двигателя автомобиля; оформления первичной документации для ремонта; оценки результатов контроля по ремонту различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией; подготовки автомобиля к ремонту; проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей; регулировки, испытания систем и механизмов двигателя после ремонта; ремонта деталей систем и механизмов двигателя;

ПК 2.1 Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей

Знания: классификацию, основные характеристики и технические параметры элементов электрооборудования и электронных систем автомобиля; базовые схемы включения элементов электрооборудования; меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами; методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей; методы электрических измерений; неисправности электрических и электронных систем, их признаки и способы выявления по результатам органолептической и инструментальной диагностики, методики определения неисправностей на основе кодов неисправностей, диаграмм работы электронного контроля работы электрических и электронных систем автомобилей; общий состав и структуру персональных электронно- вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем; основные положения электротехники; технические параметры исправного состояния приборов электрооборудования автомобилей, неисправности приборов и систем электрооборудования, их признаки и причины; устройство и конструктивные особенности элементов электрических и электронных систем автомобилей; устройство и принцип действия электрических машин и электрического оборудования автомобилей; устройство и работа электрических и электронных систем автомобилей, номенклатура и порядок использования диагностического оборудования, технологии проведения диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, основные неисправности электрооборудования, их причины и признаки:

Умения: выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей; осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач 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; выявлять по внешним признакам отклонения от нормального
технического состояния приборов; выявлять по внешним признакам отклонения от нормального
технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных
неисправностей; измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей;
получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; пользоваться измерительными приборами; производить проверку электронных и электрических элементов автомобиля; читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по
результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей; электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей;

Практический опыт: проведении технического контроля и диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей; демонстрировать приемы проведения инструментальной и компьютерной 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; проведения инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей;

**ПК 2.2** Осуществлять техническое обслуживание электрооборудование и электронных систем автомобилей согласно технологической документации

Знания: свойства, показатели качества и критерии выбора автомобильных эксплуатационных материалов; виды и назначение инструмента, оборудования, расходных материалов, исполь-

зуемых при техническом обслуживании электрооборудования и электронных систем автомобилей; компоненты автомобильных электронных устройств; меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами; назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и стендов; общий состав и структуру персональных электронно- вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем; основные положения электротехники; особенности регламентных работ для автомобилей различных марок; перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания; правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента; признаки неисправностей оборудования, и инструмента; способы проверки функциональности инструмента; устройство и принцип действия электрических и электронных систем автомобилей, их неисправностей и способов их устранения; устройство и принцип действия электрических машин и оборудования;

Умения: разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей; безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных; измерять параметры электрических цепей автомобилей; определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией; пользоваться измерительными приборами; применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций; читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей;

Практический опыт: осуществлении технического обслуживания и ремонта автомобилей и автомобильных двигателей; выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей; подготовки инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда;

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

Знания: методы и технологии технического обслуживания и ремонта элементов электрооборудования и электронных систем автомобиля; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; знание форм и содержание учетной документации; меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами; назначение и взаимодействие узлов и элементов электрических и электронных систем; назначение и содержание каталогов деталей; основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения; порядок работы и использования контрольно- измерительных приборов; способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем; средства метрологии, стандартизации и сертификации; технические условия на регулировку и испытания узлов электрооборудования автомобиля; технологические процессы разборки-сборки ремонтируемых узлов электрических и электронных систем; технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем; технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем; технологию выполнения регулировок и проверки электрических и электронных систем; требования для проверки электрических и электронных систем и их узлов; устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем; устройство и принцип действия электрических машин и электрооборудования; устройство и принцип действия электрических машин и электрооборудования автомобилей; устройство, расположение, приборов электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля; характеристики и порядок использования специального инструмента, приборов и оборудования; характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования; характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования;

Умения: выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования и электронных систем автотранспортных средств; выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование; выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем; выполнять метрологическую поверку средств измерений; использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах; обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; определять неисправности и объем работ по их устранению; определять способы и средства ремонта; пользоваться измерительными приборами; проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем; производить подбор элементов электрических цепей и электронных схем; производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами; работать с каталогом деталей; разбирать и собирать основные узлы электрооборудования; регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией; снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля; соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами; устранять выявленные неисправности;

Практический опыт: осуществлении технического обслуживания и ремонта автомобилей и автомобильных двигателей; демонтажа и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена; оформления первичной документации для ремонта; подготовки автомобиля к ремонту; проверки состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами; регулировки, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем:

**ПК 3.1** Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей

Знания: классификацию, основные характеристики и технические параметры шасси автомобилей; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; Знания правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности; инструментальной диагностике; инструментальной диагностике, порядок проведения и технологические требования к диагностике; коды неисправностей, диаграммы работы ходовой части и механизмов управления автомобилей; методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей; методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач; основные неисправности агрегатов трансмиссии и способы их выявления при визуальной и инструментальной диагностике, порядок проведения и технологические требования к диагностике технического состояния автомобильных трансмиссий, допустимые величины проверяемых параметров; основные неисправности агрегатов трансмиссии и способы их выявления при инструментальной диагностике, порядок проведения и технологические требования к диагностике технического состояния автомобильных трансмиссий, допустимые величины проверяемых параметров; основные неисправности ходовой части и органов управления, способы их выявления при инструментальной диагностике; правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности; предельные величины износов и регулировок ходовой части и механизмов управления автомобилей; структура и содержание диагностических карт; устройство и принцип действия, диагностируемые параметры агрегатов трансмиссий, методы инструментальной диагностики трансмиссий, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации; устройство и принцип действия элементов ходовой части и органов управления автомобилей, диагностируемые параметры, методы инструментальной диагностики ходовой части и органов управления, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации; устройство, работу, регулировки, технические параметры исправного состояния автомобильных трансмиссий, неисправности агрегатов трансмиссии и их признаки;

Умения: осуществлять технический контроль шасси автомобилей; безопасно пользоваться диагностическим оборудованием и приборами; выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику агрегатов трансмиссии; 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; выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе прогноз возможных неисправностей; выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей; определять исправность и функциональность диагностического оборудования и приборов; определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей; пользоваться диагностическими картами, Умения их заполнять; соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности; читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики;

Практический опыт: проведении технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей; диагностика технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей по внешним признакам; диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам; оценки результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилей; подготовки средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей; проведения инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий; проведения инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей;

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

Знания: методы и технологии технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей; классификацию и маркировку основных материалов, применяемых для изготовления деталей автомобиля и ремонта; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; области применения материалов; особенностей регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей; перечней регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания; 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; физические и химические свойства горючих и смазочных материалов;

Умения: выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей; безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов; безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов; выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения; использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности; соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;

Практический опыт: осуществлении технического обслуживания и ремонта элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств; выполнения регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий; выполнения регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей;

**ПК 3.3** Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией

Знания: методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; назначение и структуру каталогов деталей; оборудование и технологии регулировок и испытаний автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления; основные неисправности автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, причины и способы устранения неисправностей; основные положения действующей нормативной документации; основные понятия метрологии, стандартизации и сертификации; показатели качества и методы оценки автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления; порядок работы и использования контрольно- измерительных приборов и инструментов; порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов; правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности; способы графического представления пространственных образов; способы обработки материалов; способы ремонта узлов и элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления; средства метрологии, стандартизации и сертификации; технические условия на регулировку и испытания элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления; технологические процессы демонтажа и монтажа элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, их узлов и механизмов; технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей; технологические требования к контролю деталей и проверке работоспособности узлов; требования для контроля деталей; устройство и принцип действия автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления; формы и содержание учетной документации; характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования; характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. назначение и структуру каталогов деталей; характеристики и правила эксплуатации инструмента и оборудования;

Умения: разрабатывать, осуществлять технологический процесс и выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств; выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование; выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ; выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах; выполнять метрологическую поверку средств измерений; использовать специальный инструмент и оборудование при разборочносборочных работах; использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование; назначать способы и режимы упрочнения деталей и способы их восстановления, при ремонте автомобиля, исходя из их эксплуатационного назначения; определять неисправности и объем работ по их устранению; определять способы и средства ремонта; осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач; оформлять учетную документацию; оформлять учетную документацию. использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование; применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций; провести контроль качества работ по ремонту; проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей; производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами; производить проектировочный и проверочный расчеты валов; работать с каталогами деталей; разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей; регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией; регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией; снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления; соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;

Практический опыт: осуществлении технического обслуживания и ремонта элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств; демонтажа, монтажа и замены узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей; оформления первичной документации для ремонта; оценки результатов контроля по ремонту трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с

технологической документацией; оформление первичной документации для ремонта; подготовки автомобиля к ремонту; проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами; регулировки и испытания автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта; ремонта механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей;

#### **ПК 4.1** Выявлять дефекты автомобильных кузовов

Знания: классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильных кузовов; виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов; виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений; виды технической и отчетной документации; виды чертежей и схем элементов кузовов; визуальные признаки наличия повреждения наружных и внутренних элементов кузовов; возможность восстановления повреждённых элементов в соответствии с нормативными документами; геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов; инструкции по эксплуатации подъемнотранспортного оборудования; контрольные точки геометрии кузовов; основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; показатели качества и методы оценки дефектов автомобильных кузовов, документацию систем стандартов качества; правила оформления технической и отчетной документации; правила пользования инструментом для проверки геометрических параметров кузовов; правила чтения технической и конструкторскотехнологической документации; признаки наличия скрытых дефектов элементов кузова; способы и возможности восстановления; способы и возможности восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов; требования правил техники безопасности при проведении демонтажно-монтажных работ; устройство кузова, агрегатов, систем и механизмов автомобиля; чтение чертежей и схем элементов кузовов;

Умения: выбирать методы и технологии кузовного ремонта; визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов; выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову; оформлять техническую и отчетную документацию; оценивать техническое состояния кузова; получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом; пользоваться подъемно-транспортным оборудованием; пользоваться таблицами стандартов и справочниками, в том числе в электронной форме, для поиска нужной технической информации; пользоваться технической документацией; проводить демонтажно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля; читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова; читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов;

Практический опыт: выбора метода и способа ремонта кузова; использования средств измерений и анализа результатов; подбора и использования оборудования, приспособлений и инструментов для проверки технических параметров кузова; подготовки автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова; подготовки оборудования для ремонта кузова;

#### ПК 4.2 Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов

Знания: правила оформления технической и отчетной документации; методы оценки и контроля качества ремонта автомобильных кузовов; виды и назначение рихтовочного инструмента; виды и работа специальных приспособлений для рихтовки элементов кузовов; виды оборудования для правки геометрии кузовов; виды сварочного оборудования; заводские инструкции по замене элементов кузова; инструменты для слесарных работ; классификация и виды защитных составов скрытых полостей и сварочных швов; места применения защитных составов и материалов; места стыковки элементов кузова и способы их соединения; методы работы споттером; назначение, общее устройство и работа споттера; обслуживание технологического оборудования в соответствии с заводской инструкцией; основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность; правила техники безопасности при работе на стапеле; правила техники безопасности при работе на стапеле. принцип работы на стапеле. способы фиксации автомобиля на стапеле; применение дополнительной оснастки при вытягивании элементов кузовов на стапеле; принцип работы на стапеле; способы восстановления элементов кузова;

способы контроля вытягиваемых элементов кузова; способы соединения новых элементов с кузовом; способы фиксации автомобиля на стапеле; технику безопасности при работе со сверлильным и отрезным инструментом; устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов; устройство и принцип работы сварочного оборудования различных типов;

Умения: разрабатывать и осуществлять технологический процесс кузовного ремонта; выполнять работы по кузовному ремонту; восстановление плоских поверхностей элементов кузова; восстановление ребер жесткости элементов кузова; использовать оборудование для правки геометрии кузова; использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов; использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова; использовать сварочное оборудование различных типов; использовать сеть интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов; использовать стапель для вытягивания повреждённых элементов кузовов; находить контрольные точки кузова; обрабатывать детали из основных материалов; обрабатывать замененные элементы кузова и скрытые полости защитными материалами; оформлять техническую и отчетную документацию; применять рациональный метод демонтажа кузовных элементов; применять сварочное оборудование для монтажа новых элементов; проводить обслуживание технологического оборудования; устанавливать автомобиль на стапель;

Практический опыт: проведении ремонта и окраски кузовов; замены поврежденных элементов кузовов; подготовка оборудования для ремонта кузова; правки геометрии автомобильного кузова; применение инструментов при ремонте кузовов; рихтовки элементов кузовов;

#### **ПК 4.3** Проводить окраску автомобильных кузовов

Знания: виды, устройство и принцип работы краскопультов различных конструкций; влияние различных лакокрасочных материалов на организм; возможные виды дефектов лакокрасочного покрытия и их причины; градация абразивных элементов; критерии оценки качества окраски деталей; методы защиты от коррозии автомобиля и его деталей; назначение, виды грунтов и их применение; назначение, виды защитных материалов и их применение; назначение, виды красок (баз) и их применение; назначение, виды лаков и их применение; назначение, виды полиролей и их применение; назначение, виды шпатлевок, грунтов, красок (баз), лаков, полиролей, защитных материалов и их применение; назначение, виды шпатлевок и их применение; назначение, устройство и работа шлифовальных машин; необходимый инструмент для устранения дефектов лакокрасочного покрытия; подбор абразивных материалов для обработки конкретных видов лакокрасочных материалов; подготовка поверхности под полировку; понятие абразивности материала; порядок подбора абразивных материалов для обработки конкретных видов лакокрасочных материалов; правила оказания первой помощи при интоксикации веществами из лакокрасочных материалов; применение полировальных паст; способы контроля качества подготовки поверхностей; способы устранения дефектов лакокрасочного покрытия; технологию нанесения базовых красок; технологию нанесения лаков; технологию окраски элементов кузова методом перехода по базе и по лаку; технологию подбора цвета базовой краски элементов кузова; технологию полировки лака на элементах кузова; требования правил техники безопасности при работе с СИЗ различных видов; устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;

Умения: безопасно пользоваться различными видами СИЗ; визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия; визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия и выбирать способы их устранения; визуально определять исправность средств индивидуальной защиты; восстанавливать первоначальную форму элементов кузовов; выбирать сиз согласно требованиям при работе с различными материалами; выбирать сиз согласно, требованиям при работе с различными материалами; выбирать способ устранения дефектов лакокрасочного покрытия; выбирать способы соединения материалов и деталей; использовать краскопульты различных систем распыления; использовать механизированный инструмент при подготовке поверхностей; наносить базовые краски на элементы кузова; наносить лаки на элементы кузова; наносить различные виды лакокрасочных материалов; оказывать первую медицинскую помощь при интоксикации лакокрасочными материалами; окрашивать элементы деталей кузова в переход; оценивать качество окраски деталей; подбирать абразивный материал на каждом этапе подготовки поверхно-

сти; 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; подбирать цвета ремонтных красок элементов кузова и различные виды лакокрасочных материалов; полировать элементы кузова; применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;

Практический опыт: проведении ремонта и окраски кузовов; использование абразивных материалов на каждом этапе подготовки поверхности; использования средств индивидуальной защиты при работе с лакокрасочными материалами; окраски элементов кузовов; определения дефектов лакокрасочного покрытия; подбора лакокрасочных материалов для окраски кузова; подготовки поверхности кузова и отдельных элементов к окраске;

## В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен: ЗНАНИЯ

- Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации;
- Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
- Современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
- Устройство и основы теории подвижного состава автомобильного транспорта;
- Классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильного двигателя;
- Методы и технологии технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей;
- Показатели качества и критерии выбора автомобильных эксплуатационных материалов;
- Основные положения действующей нормативной документации технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей;
- Классификацию, основные характеристики и технические параметры элементов электрооборудования и электронных систем автомобиля;
- Базовые схемы включения элементов электрооборудования;
- Свойства, показатели качества и критерии выбора автомобильных эксплуатационных материалов;
- Методы и технологии технического обслуживания и ремонта элементов электрооборудования и электронных систем автомобиля;
- Классификацию, основные характеристики и технические параметры шасси автомобилей;
- Методы и технологии технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей;
- Классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильных кузовов;
- Правила оформления технической и отчетной документации; методы оценки и контроля качества ремонта автомобильных кузовов;
- Марки и модели автомобилей, их технические характеристики, и особенности конструкции.
- Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис.
- Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов, методы инструментальной диагностики двигателей, диагностическое оборудование для автомобильных двигателей, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности двигателей, их признаки, причины, способы их выявления и устранения при инструментальной диагностике.
- Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.
- Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных двигателей, предельные величины износов их деталей и сопряжений
- Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис.
- Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности.
- Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей

- Перечни и технологии выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей.
- Виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания двигателей.
- Требования охраны труда при работе с двигателями внутреннего сгорания.
- Основные регулировки систем и механизмов двигателей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей.
- Перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания.
- Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок.
- Основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов.
- Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов. Области применения материалов.
- Формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины. Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей
- 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.
- Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем. Порядок работы и использования контрольно- измерительных приборов и инструментов
- Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя. Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Технологии контроля технического состояния деталей.
- Технические условия на регулировку и испытания двигателя его систем и механизмов. Технологию выполнения регулировок двигателя. Оборудования и технологию испытания двигателей.
- Основные положения электротехники.
- Устройство и принцип действия электрических машин и электрического оборудования автомобилей. Устройство и конструктивные особенности элементов электрических и электронных систем автомобилей.
- Технические параметры исправного состояния приборов электрооборудования автомобилей, неисправности приборов и систем электрооборудования, их признаки и причины.
- Устройство и работа электрических и электронных систем автомобилей, номенклатура и порядок использования диагностического оборудования, технологии проведения диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, основные неисправности электрооборудования, их причины и признаки. Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами
- Неисправности электрических и электронных систем, их признаки и способы выявления по результатам органолептической и инструментальной диагностики, методики определения неисправностей на основе кодов неисправностей, диаграмм работы электронного контроля работы электрических и электронных систем автомобилей
- Виды и назначение инструмента, оборудования, расходных материалов, используемых при техническом обслуживании электрооборудования и электронных систем автомобилей; признаки неисправностей оборудования, и инструмента; способы проверки функциональности инструмента; назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и стендов; правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольноизмерительного инструмента
- Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания.

- Устройство и принцип действия электрических машин и электрооборудования
- Знание форм и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования.
- Устройство, расположение, приборов электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля. Технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем.
- Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и содержание каталогов деталей.
- 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 и электронных систем.
- 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 и принцип действия, диагностируемые параметры агрегатов трансмиссий, методы инструментальной диагностики трансмиссий, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности агрегатов трансмиссии и способы их выявления при визуальной м инструментальной диагностике, порядок проведения и технологические требования к диагностике технического состояния автомобильных трансмиссий, допустимые величины проверяемых параметров. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.
- Устройство, работа, регулировки, технические параметры исправного состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, неисправности и их признаки.
- Устройство и принцип действия элементов ходовой части и органов управления автомобилей, диагностируемые параметры, методы инструментальной диагностики ходовой части и органов управления, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности ходовой части и органов управления, способы их выявления при инструментальной диагностике.
- Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.
- Коды неисправностей, диаграммы работы ходовой части и механизмов управления автомобилей. Предельные величины износов и регулировок ходовой части и механизмов управления автомобилей
- Устройство и принципа действия автомобильных трансмиссий, их неисправностей и способов их устранения. Выполнять регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенностей регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей. 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.
- Требования правил техники безопасности при проведении демонтажно-монтажных работ
- Устройство кузова, агрегатов, систем и механизмов автомобиля
- Виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений
- Правила чтения технической и конструкторско-технологической документации;

- Инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования
- Виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов
- Правила пользования инструментом для проверки геометрических параметров кузовов
- Визуальные признаки наличия повреждения наружных и внутренних элементов кузовов
- Признаки наличия скрытых дефектов элементов кузова
- Виды чертежей и схем элементов кузовов
- Чтение чертежей и схем элементов кузовов
- Контрольные точки геометрии кузовов
- Возможность восстановления повреждённых элементов в соответствии с нормативными документами
- Способы и возможности восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов
- Виды технической и отчетной документации
- Правила оформления технической и отчетной документации
- Виды оборудования для правки геометрии кузовов
- Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов
- Виды сварочного оборудования
- Устройство и принцип работы сварочного оборудования различных типов
- Обслуживание технологического оборудования в соответствии с заводской инструкцией
- Правила техники безопасности при работе на стапеле. Принцип работы на стапеле. Способы фиксации автомобиля на стапеле
- Способы контроля вытягиваемых элементов кузова. Применение дополнительной оснастки при вытягивании элементов кузовов на стапеле
- Технику безопасности при работе со сверлильным и отрезным инструментом
- Места стыковки элементов кузова и способы их соединения
- Заводские инструкции по замене элементов кузова. Способы соединения новых элементов с кузовом. Классификация и виды защитных составов скрытых полостей и сварочных швов. Места применения защитных составов и материалов. Способы восстановления элементов кузова. Виды и назначение рихтовочного инструмента.
- Назначение, общее устройство и работа споттера. Методы работы споттером
- Виды и работа специальных приспособлений для рихтовки элементов кузовов
- Требования правил техники безопасности при работе с СИЗ различных видов
- Влияние различных лакокрасочных материалов на организм
- Правила оказания первой помощи при интоксикации веществами из лакокрасочных материалов
- Возможные виды дефектов лакокрасочного покрытия и их причины
- Способы устранения дефектов лакокрасочного покрытия
- Необходимый инструмент для устранения дефектов лакокрасочного покрытия
- Назначение, виды шпатлевок, грунтов, красок (баз), лаков, полиролей, защитных материалов и их применение.
- Технологию подбора цвета базовой краски элементов кузова
- Понятие абразивности материала. Градация абразивных элементов
- Порядок подбора абразивных материалов для обработки конкретных видов лакокрасочных материалов.
- Назначение, устройство и работа шлифовальных машин. Способы контроля качества подготовки поверхностей.
- Виды, устройство и принцип работы краскопультов различных конструкций. Технологию нанесения базовых красок. Технологию нанесения лаков. Технологию окраски элементов кузова методом перехода по базе и по лаку. Применение полировальных паст
- Подготовка поверхности под полировку

- Технологию полировки лака на элементах кузова
- Критерии оценки качества окраски деталей

#### **УМЕНИЯ**

- Определять задачи для поиска информации;
- Определять необходимые источники информации;
- Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
- Оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
- Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.
- Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение;
- Осуществлять технический контроль автотранспорта;
- Выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта автомобильного двигателя; разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта двигателя;
- Выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту автомобильных двигателей; осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач;
- Выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей; осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач.
- Разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей;
- Выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования и электронных систем автотранспортных средств;
- Осуществлять технический контроль шасси автомобилей;
- Выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей;
- Разрабатывать, осуществлять технологический процесс и выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств.
- Выбирать методы и технологии кузовного ремонта;
- Разрабатывать и осуществлять технологический процесс кузовного ремонта; выполнять работы по кузовному ремонту;
- 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 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.
- Безопасно пользоваться диагностическим оборудованием и приборами;
- определять исправность и функциональность диагностического оборудования и приборов;
- Пользоваться диагностическими картами, Умения 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 не-исправностей.
- 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

#### ПРАКТИЧЕСКИЙ ОПЫТ

- Проведении технического контроля и диагностики автомобильных двигателей;
- Разборке и сборке автомобильных двигателей;

- Осуществлении технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей;
- Проведении технического контроля и диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей;
- Осуществлении технического обслуживания и ремонта автомобилей и автомобильных двигателей;
- Проведении технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей;
- Осуществлении технического обслуживания и ремонта элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств;
- Проведении ремонта и окраски кузовов;
- 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

#### 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 2.1 Структура профессионального модуля

Формо обущения	Кол	ичеств	о часов
Форма обучения		3Ф	О3Ф
Объем ПМ	1218		
в том числе:			
Лекции, уроки	358		
Лабораторные работы			
Практические занятия	238		
Курсовое проектирование	20		
Консультации	24		
Самостоятельная работа	188		
Промежуточная аттестация	18		
Индивидуальное проектирование			
Учебная практика	144		
Производственная практика	216		
Промежуточная аттестация (квалификационный экзамен)	12		

### 2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и	Содержание учебного материала, лабораторные ра-	Объем
тем профессионального	боты и практические занятия, внеаудиторная (само-	часов
модуля (ПМ), междисци-	стоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая	часов
плинарных курсов (МДК)	работа (проект)	
Раздел 1. Конструкция авто		312
МДК 01.01 Устройство авто		248
Тема 1.1. Двигатели	Двигатели	38
тема 1.1. двигатели	1. Общие сведения о двигателях	2
	2. Рабочие циклы двигателей	2
	3. Кривошипно-шатунный механизм – назначение,	2
	устройство, принцип работы	2
	4. Механизм газораспределения – назначение, устрой-	2
	ство, принцип работы	2
	5. Система охлаждения – назначение, устройство,	2
	принцип работы	2
	6. Система смазки – назначение, устройство, принцип	2
	работы	
	7. Система питания – назначение, устройство, принцип	2
	работы	
	В том числе практических занятий	18
	1. Практическое занятие № 1 «Изучение устройства и	4
	работы кривошипно-шатунных механизмов различных	
	двигателей».	
	2. Практическое занятие № 2 «Изучение устройства и	2
	работы газораспределительных механизмов различных	
	двигателей».	
	3. Практическое занятие № 3 «Изучение устройства и	2
	работы систем охлаждений различных двигателей».	
	4. Практическое занятие № 4 «Изучение устройства и	4
	работы смазочных систем различных двигателей».	
	5. Практическое занятие № 5 «Изучение устройства и	6
	работы систем питания различных двигателей».	
	Самостоятельная работа обучающихся	6
	Изучение конструкции механизмов и систем различных	
T 12 2	двигателей	20
Тема 1.2. Электрооборудо-	Электрооборудование автомобилей	38
вание автомобилей	1. Система электроснабжения 2. Система зажигания	2 2
		2
	1 7	2
	4. Системы освещения и световой сигнализации 5. Контрольно-измерительные приборы,	2
	<ol> <li>контрольно-измерительные приооры,</li> <li>Системы управления двигателей</li> </ol>	2
	7. Электронные системы управления автомобилей	$\frac{2}{2}$
	В том числе практических занятий	18
	<ol> <li>Практическое занятие № 6 «Изучение устройства и</li> </ol>	2
	работы аккумуляторных батарей».	<i>∠</i>
	2. Практическое занятие № 7 «Изучение устройства и	4
	работы генераторных установок».	7
	3. Практическое занятие № 8 «Изучение устройства и	4
	работы систем зажигания».	7
L	Part of the Later Committee and Committee an	

	4. Практическое занятие № 9 «Изучение устройства и	2
	работы стартера».	_
	<ol> <li>Практическое занятие № 10 «Изучение устройства и</li> </ol>	2
	принципа действия осветительных и контрольно-	
	измерительных приборов ».	
	6. Практическое занятие № 11 «Изучение устройства и	4
	работы датчиков систем управления двигателей».	
	Самостоятельная работа обучающихся	6
	Изучение устройства электрооборудования автомобиля	Ū
Тема 1.3.	Трансмиссия	58
Трансмиссия	1. Общее устройство трансмиссий	4
- P	2. Сцепление	4
	3. Коробка передач	6
	4. Карданная передача	6
	5. Ведущие мосты	6
		14
	<ul> <li>В том числе практических занятий</li> <li>Практическое занятие № 12 «Изучение устройства и</li> </ul>	4
		4
	работы сцеплений».	
	2. Практическое занятие № 13 «Изучение устройства и	4
	работы коробок передач».	
	3. Практическое занятие № 14 «Изучение устройства и	4
	работы карданных передач».	4
	4. Практическое занятие № 15 «Изучение устройства и	4
	работы ведущих мостов».	1.0
	Самостоятельная работа обучающихся	16
T 12 H	Изучение устройства трансмиссии	
Тема 1.3. Несущая систе-	Несущая система, подвеска, колеса.	64
ма, подвеска, колеса.	1. Конструкции рам автомобилей	6
	2. Передний управляемый мост	6
	3. Колеса и шины	6
	4. Типы подвесок, назначение, принцип работы	6
	5. Виды кузов, кабин различных автомобилей	6
	В том числе практических занятий	18
	1. Практическое занятие № 16 «Изучение устройства и	4
	работы управляемых мостов».	
	2. Практическое занятие № 17 «Изучение устройства и	4
	работы подвесок».	
	3. Практическое занятие № 18 «Изучение устройства и	4
	работы автомобильных колес и шин».	
	4. Практическое занятие № 19 «Изучение устройства и	6
	работы кузовов, кабин и оборудования, размещенных в	
	них».	
	Самостоятельная работа обучающихся	16
	Изучение устройства несущей системы, подвески, колес.	
	Системы управления.	38
Гема 1.4. Системы управ-	* *	6
• •	1. Назначение, устройство, принцип действия рулевого управления	Ü
· -	управления  2. Назначение, устройство, принцип действия тормоз-	6
Тема 1.4. Системы управ- пения.	управления	

2. Практическое занятие № 21 «Изучение устройства и работы тормозных систем».       6         Самостоятельная работа обучающихся Изучение устройства рулевого управления и тормозных систем.         Консультации         Промежуточная аттестация в форме экзамена       6         Итого       248         ИДК 01.02 «Автомобильные эксплуатационные материалы»       64         Тема 2.1. Основные сведения о производстве топлив и смазочных материалов       4         ных материалов       1. Влияние химического состава нефти на свойства по-       2		работы рулевого управления».	
работы тормозных систем».  Самостоятельная работа обучающихся Изучение устройства рудевого управления и тормозных систем.  Консультации Промежуточная аттестация в форме экзамена Мілого МДК 01.02 «Автомобильные эксплуатационные материалы»  Основные сведения о производстве топлив и смазочных материалов  1. Влияне химического состава нефти на свойства получаемых топлив и масел. Получение топлив прямой перстопкой.  2. Вторичная перработка нефти методами термической деструкции и синтеза Самостоятельная работа обучающихся Изучение основных сведений о производстве топлив и смазочных материалов на территории Российской Федерации.  Автомобильные топлива, эксплуатационные требования к ним.  2. Детопационная стойкость. Ассортимент дизельных топлив.  3. Дизельные топлива, эксплуатационные требования к ним.  4. Самовоспламеняемость дизельных топлива. Основы примент дизельных топлива.  5. Газообразные утлеовдородные топлива. Основы применя интерационных видов топлива.  6. Экономия топлива.  7. Качество топлива.  8. Практическое занятие 1. Определение качества бензиной фракционный состав, содержание кислот и песлочей, наличие основных састав, содержание кислот и песлочей, наличие основных састав, содержание кислот и песлочей, наличие основных характеристик автомобильных топлив.  Самостоятельная работа обучающихся  изучение основных характеристик автомобильных топлии.  Автомобильные смазочные материалы.  16. Масла для двитателей, требования к маслам, присадки, засортимент масел.  2. Трансписснонные и гидравлические масла. Классификация и ассортимент масел.  3. Автомобильные пластические смазки, требования к насла и песлорити на сосртимент масел.  3. Автомобильные пластические смазки, требования к наслам, присадки, засортимент масел.  3. Автомобильные пластические смазки, требования к насла Классификация и ассортимент масел.  3. Автомобильные пластические смазки, требования к насла Классификация и ассортимент масел.  3. Автомобильные пластические смазки, требования к			6
Самостоятельная работа обучающихся Изучение устройства рудсвого управления и тормозных систем.   6			
Изучение устройства рудевого управления и тормозных систем.   6			14
Систем.   6   1   6   6   6   6   6   6   6   6		1 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Промежутночная аттестация в форме экзамена  Идк 01.02 «Автомобильные эксплуатационные материалы»  Основные сведения о производстве топлив и смазочных материаль  1. Влияние химического состава нефти на свойства получаемых топлив и масел. Получение топлив прямой перетонкой.  2. Вторичная переработка нефти методами термической деструкции и синтеза  Самостоятельная работа обучающихся  Изучение основных сведений о производстве топлив и смазочных материалов на территории Российской Федерации.  4. Автомобильные поплива  1. Автомобильные бензины, эксплуатационные требования к ним.  2. Дегопационная стойкость. Ассортимент бензинов.  3. Дизельные топлива, эксплуатационные требования к ним.  4. Самовоспламеняемость дизельных топлив. Ассортимент дизельных топлив.  5. Газообразные углеводородные топлива. Основы применения нетрадиционных видов топлива.  6. Экономия топлива  7. Качество топлива  8. В том числе практических занятие 1. Определение качества бензинов (фракционный состав, содержание кислот и щелочей, паличе солефинов)  2. Практическое занятие 2. Определение качества дизельного топлива (кинематическая вязкость, плотность дизельного топлива)  Самостоятельная работа обучающихся  изучение основных характеристик автомобильных топлив.  Самосмобильные смагочные материаль.  1. Масал для двигателей, требован			
Промежуточная аттестация в форме экзамена   248     Миного   248     Тема 2.1. Основные сведения о производстве топлив и смазочних материалов     1. Впяние химического состава нефти на свойства получаемых топлив и масел. Получение топлив прямой перетонкой.     2. Вторичная переработка нефти методами термической деструкции и сиптеза     Самостоятельная работа обучающихся     Пема 2.2. Автомобильные     Пема 2.2. Автомобильные     Пема 2.2. Автомобильные     Пема 2.2. Автомобильные     Пема 2.3. Автомобильные     Пема 2.4. В практическое занятие 2     Пема 2.5. В померанной порядка     Пема 2.6. В померанной порядка     Пема 2.7. В практическое занятие 2     Пема 2.8. Автомобильные     Пема 2.8. Автомобильные     Пема 2.9. В практическое занятие 2     Пема 2.9. Автомобильные     Пема 2.9. Автомоби	Консультации		6
Милко 0.1.02 «Автомобильные эксплуатационные материалы» 64 Гема 2.1. Основные сведения о производстве топлив и смазочных материалов 1. Влияние химического состава нефти на свойства получаемых топлив и масел. Получение топлив прямой перегонкой. 2. Вторичная переработка нефти методами термической деструкции и синтеза Самостоятельная работа обучающихся Изучение основных сведений о производстве топлив и смазочных материалов на территории Российской Федерации. Автомобильные топлива 1. Автомобильные вензины, эксплуатационные требования к ним. 2. Детопационная стойкость. Ассортимент бензинов. 3. Дизельные топлива, эксплуатационные требования к ним. 4. Самовоспламеняемость дизельных топлива. Основы применения нетрадиционных видов топлива. Основы применения нетрадиционных видов топлива. 2 голива. В том числе практических занятий 1. Практическое занятие 1. Определение качества бензинов (фракционный) состав, содержание кислот и щелочей, наличие олефинов) 2. Практическое занятие 2. Определение качества дизельного топлива (Самостоятельная работа обучающихся Изучение основных характеристик автомобильных топлива. Самостоятельная работа обучающихся Изучение сеновных характеристик автомобильных топлива. 1. Масла для двигателей, требования к маслам, присадки, ассортимент масел. 2. Транемиссионные и гидравлические масла. Классификация и ассортимент масел. 3. Автомобильные гластические смазки, требования к ним и а свотримент масел. 3. Автомобильные пластические смазки, требования к ним и а свотримент масел. 3. Автомобильные пластические смазки, требования к ним и а свотримент масел. 3. Автомобильные пластические смазки, требования к ним и ним и ним и ассортимент масел. 3. Автомобильные пластические смазки, требования к ним и ним и ассортимент масел. 3. Автомобильные пластические смазки, требования к ним и ним и ним и ассортимент масел. 3. Автомобильные пластические смазки, требования к ним и ни		ция в форме экзамена	6
Основные сведения о производстве топлив и смазочных материалов   18	Итого	,	248
Основные сведения о производстве топлив и смазочных материалов   18	МДК 01.02 «Автомобильны	е эксплуатационные материалы»	64
1. Влияние химического состава пефти на свойства получаемых топлив и масел. Получение топлив прямой перегонкой.   2. Вторячная переработка пефти методами термической деструкции и синтеза   2			
1. Влияние химического состава нефти на свойства получаемых топлив и масел. Получение топлив прямой перегонкой.  2. Вторичная переработка нефти методами термической деструкции и синтеза  Самостоятельная работа обучающихся Изучение основных сведений о производстве топлив и смазочных материалов на территории Российской Федерации.  2. Детонационная етойкость. Ассортимент бензинов.  3. Дизельные топлива, эксплуатационные требования к ним.  4. Самовоспламеняемость дизельных топлив. Ассортимент дизельных топлива.  5. Газообразные углеводородные топлива. Основы применения нетрадиционных видов топлива.  6. Экономия топлива  7. Качество топлива.  8 том числе практических занятий 1. Практическое занятие 1. Определение качества бензинов (фракционный состав, содержание кислот и шелочей, наличие олефинов) 2. Практическое занятие 2. Определение качества дизельного топлива (кинематическая вязкость, плотность дизельного топлива)  Самостоятельная работа обучающихся Изучение основных характеристик автомобильных топлив.  4 автомобильные смазочные материалы.  5. Пакала для двигателей, требования к маслам, присадки, ассортимент масел.  2. Транемиссионные и гидравлические масла. Классификация и ассортимент масел.  3. Автомобильные сизические смазки, требования к ним.		-	
лучаемых топлив и масел. Получение топлив прямой перегонкой.  2. Вторичная переработка нефти методами термической деструкции и синтеза  Самостоятельная работа обучающихся Изучение основных сведений о производстве топлив и смазочных материалов на территории Российской Федерации.  В метомобильные топлива  1. Автомобильные белзины, эксплуатационные требования к ним.  2. Детонационная стойкость. Ассортимент бензинов.  3. Дизельные топлива, эксплуатационные требования к ним.  4. Самовоспламеняемость дизельных топлив. Ассортимент дизельных топлив.  5. Газообразные утлеводородные топлива. Основы применения нетрадиционных видов топлива.  6. Экономия топлива  7. Качество топлива.  В том числе практических заиятий  1. Практическое занятие 1. Определение качества бензинов (фракционный состав, содержание кислот и щелочей, наличие олефинов)  2. Практическое занятие 2. Определение качества дизельного топлива (кинсматическая вязкость, плотность дизельного топлива)  Самостоятельная работа обучающихся Изучение основных характеристик автомобильных топлив.  Лема 2.3. Летомобильные смазочные материалы.  2. Трансмиссионные и гидравлические масла. Классификация и ассортимент масел.  3. Автомобильные пластические смазки, требования к ним.			2
Перегонкой.   2. Вторичная переработка нефти методами термической деструкции и синтеза   Самостоятельная работа обучающихся   Изучение основных сведений о производстве топлив и смазочных материалов на территории Российской Федерации.   Автомобильные бензины, эксплуатационные требования к ним.   2. Дегонационная стойкость. Ассортимент бензинов.   3. Дизельные топлива, эксплуатационные требования к ним.   4. Самовоспламеняемость дизельных топлив. Ассортимент дизельных топлива.   5. Газообразные углеводородные топлива. Основы применения нетрадиционных видов топлива.   6. Экономия топлива   7. Качество топлива   7. Качество топлива   7. Качество топлива   8   1. Практическое занятие 1. Определение качества бензинов (фракционный состав, содержание кислот и щелочей, наличие олефинов)   2. Практическое занятие 2. Определение качества дизельного топлива (кинематическая вязкость, плотность дизельного топлива)   Самостоятельная работа обучающихся   2   Изучение основных характеристик автомобильных топлив.   Самостоятельная работа обучающихся   2   Изучение основных характеристик автомобильных топлив.   16   Масла для двигателей, требования к маслам, присадки, ассортимент масел.   2. Трансмиссионные и гидравлические масла. Классификация и ассортимент масел.   3. Автомобильные пластические смазки, требования к ним.   16   16   16   16   16   16   16   1	106		
2. Вторичная переработка нефти методами термической деструкции и синтеза   Самостоятельная работа обучающихся   Изучение основных сведений о производстве топлив и смазочных материалов на территории Российской Федерации.   Автомобильные терополива   18   1. Автомобильные бензины, эксплуатационные требования к ним.   2. Детонационная стойкость. Ассортимент бензинов.   3. Дизельные топлива, эксплуатационные требования к ним.   4. Самовоспламеняемость дизельных топлив. Ассортимент дизельных топлив.   5. Газообразные утлеводородные топлива. Основы применения нетрадиционных видов топлива.   6. Экономия топлива   7. Качество топлива   7. Качество топлива   8   1. Практическое занятие 1. Определение качества бензинов (фракционный состав, содержание кислот и щелочей, наличие олефинов)   2. Практическое занятие 2. Определение качества дизельного топлива (кинематическая вязкость, плотность дизельного топлива)   Самостоятельная работа обучающихся   Изучение основных характеристик автомобильных топлив.   Автомобильные смазочные материалы.   16   Масла для двигателей, требования к маслам, присадки, ассортимент масст.   2. Трансмиссионные и гидравлические масла. Классификация и ассортимент масст.   3. Автомобильные пластические смазки, требования к ним.			
Деструкции и силтеза   2		1	
Самостоятельная работа обучающихся Изучение основных сведений о производстве топлив и смазочных материалов на территории Российской Федерации.			
Изучение основных сведений о производстве топлив и смазочных материалов на территории Российской Федерации.  4втомобильные топлива  1. Автомобильные бензины, эксплуатационные требования к ним.  2. Детонационная стойкость. Ассортимент бензинов.  3. Дизельные топлива, эксплуатационные требования к ним.  4. Самовоспламеняемость дизельных топлив. Ассортимент дизельных топлив.  5. Газообразные углеводородные топлива. Основы применения нетрадиционных видов топлива.  6. Экономия топлива  7. Качество топлива.  8 том числе практических занятий  1. Практическое занятие 1. Определение качества бензинов (фракционный состав, содержание кислот и щелочей, наличие олефинов)  2. Практическое занятие 2. Определение качества дизельного топлива (кинематическая вязкость, плотность дизельного топлива)  Самостоятельная работа обучающихся Изучение основных характеристик автомобильных топлив.  4 метомобильные смазочные материалы.  1. Масла для двигателей, требования к маслам, присадки, ассортимент масел.  2. Трансмиссионные и гидравлические масла. Классификация и ассортимент масел.  3. Автомобильные пластические смазки, требования к ним.			2
тема 2.2. Автомобильные поплива  18 1. Автомобильные топлива, эксплуатационные требования к ним. 2. Детонационная стойкость. Ассортимент бензинов. 3. Дизельные топлива, эксплуатационные требования к ним. 4. Самовоспламеняемость дизельных топлив. Ассортимент дизельных топлив. 5. Газообразные углеводородные топлива. Основы применения нетрадиционных видов топлива. 6. Экономия топлива 7. Качество топлива.  В том числе практических занятий 1. Практическое занятие 1. Определение качества бензинов (фракционный состав, содержание кислот и щелочей, наличие олефинов) 2. Практическое занятие 2. Определение качества дизельного топлива  Самостоятельная работа обучающихся Изучение основных характеристик автомобильных топлив.  Тема 2.3. Автомобильные смазочные материалы. 1. Масла для двигателей, требования к маслам, присадки, ассортимент массл. 2. Трансмиссионные и гидравлические масла. Классификация и ассортимент массл. 3. Автомобильные пластические смазки, требования к ним.			_
Рации.           Автомобильные топлива         18           1. Автомобильные топлива         2           1. Автомобильные топлива, эксплуатационные требования к ним.         2. Детонационная стойкость. Ассортимент бензинов.           3. Дизельные топлива, эксплуатационные требования к ним.         4. Самовоспламеняемость дизельных топлив. Ассортимент дизельных топлив.           5. Газообразные углеводородные топлива. Основы применения нетрадиционных видов топлива.         2           6. Экономия топлива         2           7. Качество топлива.         8           1. Практическое занятие 1. Определение качества бензинов (фракционный состав, содержание кислот и щелочей, наличие олефинов)         4           2. Практическое занятие 2. Определение качества дизельного топлива (кинематическая вязкость, плотность дизельного топлива)         4           Самостоятельная работа обучающихся Изучение основных характеристик автомобильных топлив.         2           Гема 2.3. Автомобильные смазочные материалы.         16           1. Масла для двигателей, требования к маслам, присадки, ассортимент масел.         2           2. Транемиссионные и гидравлические масла. Классификация и ассортимент масел.         3. Автомобильные пластические смазки, требования к ним.			
Тема 2.2. Автомобильные моплива         18           1. Автомобильные бензины, эксплуатационные требования к ним.         2           2. Детонационная стойкость. Ассортимент бензинов.         3. Дизельные топлива, эксплуатационные требования к ним.           4. Самовоспламеняемость дизельных топлив. Ассортимент дизельных топлив.         2           мент дизельных топлив.         5. Газообразные углеводородные топлива. Основы применения нетрадиционных видов топлива.         2           6. Экономия топлива         7. Качество топлива.         8           В том числе практическое занятие 1. Определение качества бензинов (фракционный состав, содержание кислот и щелочей, наличие олефинов)         4           2. Практическое занятие 2. Определение качества дизельного топлива (кинематическая вязкость, плотность дизельного топлива)         4           Самостоятельная работа обучающихся Изучение основных характеристик автомобильных топлив.         2           Изучение основных характеристик автомобильных топлив.         1           Метомобильные смазочные материалы.         1           1. Масла для двигателей, требования к маслам, присадки, ассортимент масел.         2           2. Транемиссионные и гидравлические масла. Классификация и ассортимент масел.         3. Автомобильные пластические смазки, требования к ним.			
1. Автомобильные бензины, эксплуатационные требования к ним. 2. Детонационная стойкость. Ассортимент бензинов. 3. Дизельные топлива, эксплуатационные требования к ним. 4. Самовоспламеняемость дизельных топлив. Ассортимент дизельных топлив. 5. Газообразные углеводородные топлива. Основы применения нетрадиционных видов топлива. 6. Экономия топлива.  8 том числе практических заиятий 1. Практическое занятие 1. Определение качества бензинов (фракционный состав, содержание кислот и щелочей, наличие олефинов) 2. Практическое занятие 2. Определение качества дизельного топлива (кинематическая вязкость, плотность дизельного топлива)  Самостоятельная работа обучающихся Изучение основных характеристик автомобильных топлив.  Тема 2.3. Автомобильные смазочные материалы. 1. Масла для двягателей, требования к маслам, присадки, ассортимент масел. 2. Трансмиссионные и гидравлические масла. Классификация и ассортимент масел. 3. Автомобильные пластические смазки, требования к ним.	Тема 2.2. Автомобильные		18
ния к ним.  2. Детонационная стойкость. Ассортимент бензинов.  3. Дизельные топлива, эксплуатационные требования к ним.  4. Самовоспламеняемость дизельных топлив. Ассортимент дизельных топлив.  5. Газообразные углеводородные топлива. Основы применения нетрадиционных видов топлива.  6. Экономия топлива  7. Качество топлива  8 1. Практическое занятие 1. Определение качества бензинов (фракционный состав, содержание кислот и щелочей, наличие олефинов)  2. Практическое занятие 2. Определение качества дизельного топлива (кинематическая вязкость, плотность дизельного топлива)  Самостоятельная работа обучающихся Изучение основных характеристик автомобильных топлив.  7 Като да для двигателей, требования к маслам, присадки, ассортимент масел.  2. Трансмиссионные и гидравлические масла. Классификация и ассортимент масел.  3. Автомобильные пластические смазки, требования к ним.			
2. Детонационная стойкость. Ассортимент бензинов.   3. Дизельные топлива, эксплуатационные требования к ним.   4. Самовоспламеняемость дизельных топлив. Ассортимент дизельных топлив.   5. Газообразные углеводородные топлива. Основы применения нетрадиционных видов топлива.   6. Экономия топлива   2			_
3. Дизельные топлива, эксплуатационные требования к ним.  4. Самовоспламеняемость дизельных топлив. Ассортимент дизельных топлив.  5. Газообразные углеводородные топлива. Основы применения нетрадиционных видов топлива.  6. Экономия топлива.  8 топлива.  8 топлива.  8 топлива.  8 топлива.  8 топлива.  8 топлива.  9 топлива.  1. Практическое занятие 1. Определение качества бензинов (фракционный состав, содержание кислот и щелочей, наличие опефинов)  2. Практическое занятие 2. Определение качества дизельного топлива (кинематическая вязкость, плотность дизельного топлива)  1 самостоятельная работа обучающихся Изучение основных характеристик автомобильных топлив.  1 масла для двигателей, требования к маслам, присадки, ассортимент масел.  2 трансмиссионные и гидравлические масла. Классификация и ассортимент масел.  3. Автомобильные пластические смазки, требования к ним.			
Ним.   4. Самовоспламеняемость дизельных топлив. Ассортимент дизельных топлив.   2			2
4. Самовоспламеняемость дизельных топлив. Ассортимент дизельных топлив.  5. Газообразные углеводородные топлива. Основы применения нетрадиционных видов топлива.  6. Экономия топлива  7. Качество топлива.  8 том числе практических занятий  1. Практическое занятие 1. Определение качества бензинов (фракционный состав, содержание кислот и щелочей, наличие олефинов)  2. Практическое занятие 2. Определение качества дизельного топлива (кинематическая вязкость, плотность дизельного топлива)  Самостоятельная работа обучающихся Изучение основных характеристик автомобильных топлив.  Тема 2.3. Автомобильные смазочные материалы.  1. Масла для двигателей, требования к маслам, присадки, ассортимент масел.  2. Трансмиссионные и гидравлические масла. Классификация и ассортимент масел.  3. Автомобильные пластические смазки, требования к ним.			_
Мент дизельных топлив.   2			
5. Газообразные углеводородные топлива. Основы применения нетрадиционных видов топлива.     6. Экономия топлива     7. Качество топлива.      8		1	
менения нетрадиционных видов топлива.  6. Экономия топлива  7. Качество топлива.  8 1. Практическое занятие 1. Определение качества бензинов (фракционный состав, содержание кислот и щелочей, наличие олефинов)  2. Практическое занятие 2. Определение качества дизельного топлива (кинематическая вязкость, плотность дизельного топлива)  Самостоятельная работа обучающихся Изучение основных характеристик автомобильных топлив.  Лема 2.3. Автомобильные смазочные материалы.  1. Масла для двигателей, требования к маслам, присадки, ассортимент масел.  2. Трансмиссионные и гидравлические масла. Классификация и ассортимент масел.  3. Автомобильные пластические смазки, требования к ним.			2.
6. Экономия топлива   2   7. Качество топлива   8   8   1. Практическое занятие 1. Определение качества бензинов (фракционный состав, содержание кислот и щелочей, наличие олефинов)   2. Практическое занятие 2. Определение качества дизельного топлива (кинематическая вязкость, плотность дизельного топлива)   Самостоятельная работа обучающихся   2   Изучение основных характеристик автомобильных топлив.   2   1. Масла для двигателей, требования к маслам, присадки, ассортимент масел.   2. Трансмиссионные и гидравлические масла. Классификация и ассортимент масел.   3. Автомобильные пластические смазки, требования к ним.			2
7. Качество топлива.  В том числе практических занятий  1. Практическое занятие 1. Определение качества бензинов (фракционный состав, содержание кислот и щелочей, наличие олефинов)  2. Практическое занятие 2. Определение качества дизельного топлива (кинематическая вязкость, плотность дизельного топлива)  Самостоятельная работа обучающихся Изучение основных характеристик автомобильных топлив.  Тема 2.3. Автомобильные смазочные материалы.  1. Масла для двигателей, требования к маслам, присадки, ассортимент масел.  2. Трансмиссионные и гидравлические масла. Классификация и ассортимент масел.  3. Автомобильные пластические смазки, требования к ним.			2
В том числе практических занятий  1. Практическое занятие 1. Определение качества бензинов (фракционный состав, содержание кислот и щелочей, наличие олефинов)  2. Практическое занятие 2. Определение качества дизельного топлива (кинематическая вязкость, плотность дизельного топлива)  Самостоятельная работа обучающихся Изучение основных характеристик автомобильных топлив.  Тема 2.3. Автомобильные смазочные материалы.  1. Масла для двигателей, требования к маслам, присадки, ассортимент масел.  2. Трансмиссионные и гидравлические масла. Классификация и ассортимент масел.  3. Автомобильные пластические смазки, требования к ним.			2
1. Практическое занятие 1. Определение качества бензинов (фракционный состав, содержание кислот и щелочей, наличие олефинов)  2. Практическое занятие 2. Определение качества дизельного топлива (кинематическая вязкость, плотность дизельного топлива)  Самостоятельная работа обучающихся Изучение основных характеристик автомобильных топлив.  Тема 2.3. Автомобильные смазочные материалы.  Автомобильные смазочные материалы.  1. Масла для двигателей, требования к маслам, присадки, ассортимент масел.  2. Трансмиссионные и гидравлические масла. Классификация и ассортимент масел.  3. Автомобильные пластические смазки, требования к ним.			Q
нов (фракционный состав, содержание кислот и щелочей, наличие олефинов)  2. Практическое занятие 2. Определение качества дизельного топлива (кинематическая вязкость, плотность дизельного топлива)  Самостоятельная работа обучающихся Изучение основных характеристик автомобильных топлив.  Лема 2.3. Автомобильные смазочные материалы.  1. Масла для двигателей, требования к маслам, присадки, ассортимент масел.  2. Трансмиссионные и гидравлические масла. Классификация и ассортимент масел.  3. Автомобильные пластические смазки, требования к ним.			
чей, наличие олефинов)       2. Практическое занятие 2. Определение качества дизельного топлива (кинематическая вязкость, плотность дизельного топлива)       4         Тема 2.3. Автомобильные смазочные материалы.       2         Изучение основных характеристик автомобильных топлив.       16         1. Масла для двигателей, требования к маслам, присадки, ассортимент масел.       2         2. Трансмиссионные и гидравлические масла. Классификация и ассортимент масел.       3. Автомобильные пластические смазки, требования к ним.			4
2. Практическое занятие 2. Определение качества дизельного топлива (кинематическая вязкость, плотность дизельного топлива)  Самостоятельная работа обучающихся Изучение основных характеристик автомобильных топлив.  Автомобильные смазочные материалы.  1. Масла для двигателей, требования к маслам, присадки, ассортимент масел.  2. Трансмиссионные и гидравлические масла. Классификация и ассортимент масел.  3. Автомобильные пластические смазки, требования к ним.			
зельного топлива (кинематическая вязкость, плотность дизельного топлива)  Самостоятельная работа обучающихся Изучение основных характеристик автомобильных топлив.  Тема 2.3. Автомобильные смазочные материалы.  1. Масла для двигателей, требования к маслам, присадки, ассортимент масел.  2. Трансмиссионные и гидравлические масла. Классификация и ассортимент масел.  3. Автомобильные пластические смазки, требования к ним.		<u> </u>	1
Дизельного топлива)  Самостоятельная работа обучающихся Изучение основных характеристик автомобильных топлив.  Тема 2.3. Автомобильные смазочные материалы.  1. Масла для двигателей, требования к маслам, присадки, ассортимент масел.  2. Трансмиссионные и гидравлические масла. Классификация и ассортимент масел.  3. Автомобильные пластические смазки, требования к ним.			4
Самостоятельная работа обучающихся       2         Изучение основных характеристик автомобильных топлив.         Тема 2.3. Автомобильные смазочные материалы.       16         Смазочные материалы.       2         1. Масла для двигателей, требования к маслам, присадки, ассортимент масел.       2         2. Трансмиссионные и гидравлические масла. Классификация и ассортимент масел.         3. Автомобильные пластические смазки, требования к ним.			
Изучение основных характеристик автомобильных топлив.  Тема 2.3. Автомобильные смазочные материалы.  1. Масла для двигателей, требования к маслам, присадки, ассортимент масел.  2. Трансмиссионные и гидравлические масла. Классификация и ассортимент масел.  3. Автомобильные пластические смазки, требования к ним.			2
лив.  Тема 2.3. Автомобильные смазочные материалы.  1. Масла для двигателей, требования к маслам, присадки, ассортимент масел.  2. Трансмиссионные и гидравлические масла. Классификация и ассортимент масел.  3. Автомобильные пластические смазки, требования к ним.			2
Тема 2.3. Автомобильные смазочные материалы.       Автомобильные смазочные материалы.       16         1. Масла для двигателей, требования к маслам, присадки, ассортимент масел.       2         2. Трансмиссионные и гидравлические масла. Классификация и ассортимент масел.       3. Автомобильные пластические смазки, требования к ним.			
1. Масла для двигателей, требования к маслам, присадки, ассортимент масел.  2. Трансмиссионные и гидравлические масла. Классификация и ассортимент масел.  3. Автомобильные пластические смазки, требования к ним.	Тема 2.3. Детомобильные		16
ассортимент масел.  2. Трансмиссионные и гидравлические масла. Классификация и ассортимент масел.  3. Автомобильные пластические смазки, требования к ним.			
<ol> <li>Трансмиссионные и гидравлические масла. Классификация и ассортимент масел.</li> <li>Автомобильные пластические смазки, требования к ним.</li> </ol>	мизо тос митеришю.	_	4
кация и ассортимент масел.  3. Автомобильные пластические смазки, требования к ним.			
3. Автомобильные пластические смазки, требования к ним.			
ним.			
		-	
			2

	5. Качество смазочных материалов.	
	В том числе практических занятий	8
	1. Практическое занятие 3. Определение качества масел	4
	(кинематическая вязкость, температура застывания)	
	2. Практическое занятие 4. Определение качества пла-	4
	стической смазки	
	Самостоятельная работа обучающихся	4
	Оценка качества смазочных материалов	
Тема 2.4. Автомобильные	Автомобильные специальные жидкости.	12
специальные жидкости.	1. Жидкости для системы охлаждения	2
,	2. Жидкости для гидравлических систем	2
	В том числе практических занятий	4
	1. Практическое занятие 4. Определение качества анти-	4
	фриза.	•
	Самостоятельная работа обучающихся	4
	Оценка качества автомобильных специальных жидко-	·
	стей	
Тема 2.5. Конструкционно-	Конструкционно-ремонтные материалы.	14
ремонтные материалы.	1. Лакокрасочные материалы.	2
p concernment control of the control	2. Защитные материалы	2
	3. Резиновые, уплотнительные, обивочные, электроизо-	2
	ляционные материалы и клеи.	2
	В том числе практических занятий	4
	1. Практическое занятие 5. Определение качества лако-	4
	красочных материалов.	7
	Самостоятельная работа обучающихся	4
	Изучение конструкционно-ремонтных материалов	7
Промечутонная аттестания	в форме дифференцированного зачета	
<u>Итого</u>	ть форме дифференцированного зачета	64
	г, техническое обслуживание и ремонт автомобилей	674
	е процессы технического обслуживания и ремонта ав-	
иди vi.vs. icanonocuaecku		A /
	е процессы технического оослуживания и ремонти ив-	82
томобилей		
томобилей Тема 3.1 Основы ТО и	Основы TO и ремонта подвижного состава AT	16
тема 3.1 Основы ТО и ремонта подвижного со-	Основы ТО и ремонта подвижного состава АТ  1. Надежность и долговечность автомобиля	<b>16</b>
томобилей Тема 3.1 Основы ТО и	Основы ТО и ремонта подвижного состава АТ  1. Надежность и долговечность автомобиля  2. Система технического обслуживания и ремонта по-	16
тема 3.1 Основы ТО и ремонта подвижного со-	Основы ТО и ремонта подвижного состава АТ  1. Надежность и долговечность автомобиля  2. Система технического обслуживания и ремонта подвижного состава автомобильного транспорта	16 2 2
тема 3.1 Основы ТО и ремонта подвижного со-	Основы ТО и ремонта подвижного состава АТ  1. Надежность и долговечность автомобиля  2. Система технического обслуживания и ремонта подвижного состава автомобильного транспорта  3. Информационное обеспечение работоспособности и	<b>16</b>
тема 3.1 Основы ТО и ремонта подвижного со-	Основы ТО и ремонта подвижного состава АТ  1. Надежность и долговечность автомобиля  2. Система технического обслуживания и ремонта подвижного состава автомобильного транспорта  3. Информационное обеспечение работоспособности и диагностика автомобилей	16 2 2 2
тема 3.1 Основы ТО и ремонта подвижного со-	Основы ТО и ремонта подвижного состава АТ  1. Надежность и долговечность автомобиля  2. Система технического обслуживания и ремонта подвижного состава автомобильного транспорта  3. Информационное обеспечение работоспособности и	16 2 2
тема 3.1 Основы ТО и ремонта подвижного со-	Основы ТО и ремонта подвижного состава АТ  1. Надежность и долговечность автомобиля  2. Система технического обслуживания и ремонта подвижного состава автомобильного транспорта  3. Информационное обеспечение работоспособности и диагностика автомобилей  Самостоятельная работа обучающихся	16 2 2 2
тема 3.1 Основы ТО и ремонта подвижного со-	Основы ТО и ремонта подвижного состава АТ  1. Надежность и долговечность автомобиля  2. Система технического обслуживания и ремонта подвижного состава автомобильного транспорта  3. Информационное обеспечение работоспособности и диагностика автомобилей  Самостоятельная работа обучающихся  Изучение основ технического обслуживания и ремонта	16 2 2 2
тема 3.1 Основы ТО и ремонта подвижного состава АТ	Основы ТО и ремонта подвижного состава АТ  1. Надежность и долговечность автомобиля  2. Система технического обслуживания и ремонта подвижного состава автомобильного транспорта  3. Информационное обеспечение работоспособности и диагностика автомобилей  Самостоятельная работа обучающихся  Изучение основ технического обслуживания и ремонта подвижного состава	16 2 2 2
тема 3.1 Основы ТО и ремонта подвижного состава АТ	Основы ТО и ремонта подвижного состава АТ  1. Надежность и долговечность автомобиля  2. Система технического обслуживания и ремонта подвижного состава автомобильного транспорта  3. Информационное обеспечение работоспособности и диагностика автомобилей  Самостоятельная работа обучающихся  Изучение основ технического обслуживания и ремонта подвижного состава  Технологическое и диагностическое оборудование,	16 2 2 2
тема 3.1 Основы ТО и ремонта подвижного состава АТ  Тема 3.2 Технологическое и диа-	Основы ТО и ремонта подвижного состава АТ  1. Надежность и долговечность автомобиля  2. Система технического обслуживания и ремонта подвижного состава автомобильного транспорта  3. Информационное обеспечение работоспособности и диагностика автомобилей  Самостоятельная работа обучающихся  Изучение основ технического обслуживания и ремонта подвижного состава  Технологическое и диагностическое оборудование, приспособления и инструмент для технического об-	16 2 2 2
тема 3.1 Основы ТО и ремонта подвижного состава АТ  Тема 3.2 Технологическое и диагностическое оборудова-	Основы ТО и ремонта подвижного состава АТ  1. Надежность и долговечность автомобиля  2. Система технического обслуживания и ремонта подвижного состава автомобильного транспорта  3. Информационное обеспечение работоспособности и диагностика автомобилей  Самостоятельная работа обучающихся  Изучение основ технического обслуживания и ремонта подвижного состава  Технологическое и диагностическое оборудование, приспособления и инструмент для технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей	16 2 2 2 10
тема 3.1 Основы ТО и ремонта подвижного состава АТ  Тема 3.2 Технологическое и диагностическое оборудование, приспособления и ин-	Основы ТО и ремонта подвижного состава АТ  1. Надежность и долговечность автомобиля  2. Система технического обслуживания и ремонта подвижного состава автомобильного транспорта  3. Информационное обеспечение работоспособности и диагностика автомобилей  Самостоятельная работа обучающихся  Изучение основ технического обслуживания и ремонта подвижного состава  Технологическое и диагностическое оборудование, приспособления и инструмент для технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей  1. Общие сведения о технологическом и диагностиче-	16 2 2 2
тема 3.1 Основы ТО и ремонта подвижного состава АТ  Тема 3.2 Технологическое и диагностическое оборудование, приспособления и инструмент для техническо-	Основы ТО и ремонта подвижного состава АТ  1. Надежность и долговечность автомобиля  2. Система технического обслуживания и ремонта подвижного состава автомобильного транспорта  3. Информационное обеспечение работоспособности и диагностика автомобилей  Самостоятельная работа обучающихся  Изучение основ технического обслуживания и ремонта подвижного состава  Технологическое и диагностическое оборудование, приспособления и инструмент для технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей  1. Общие сведения о технологическом и диагностическом оборудовании, приспособлениях и инструменте	16 2 2 2 10 38
тема 3.1 Основы ТО и ремонта подвижного состава АТ  Тема 3.2  Технологическое и диагностическое оборудование, приспособления и инструмент для технического обслуживания и теку-	Основы ТО и ремонта подвижного состава АТ  1. Надежность и долговечность автомобиля  2. Система технического обслуживания и ремонта подвижного состава автомобильного транспорта  3. Информационное обеспечение работоспособности и диагностика автомобилей  Самостоятельная работа обучающихся  Изучение основ технического обслуживания и ремонта подвижного состава  Технологическое и диагностическое оборудование, приспособления и инструмент для технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей  1. Общие сведения о технологическом и диагностическом оборудовании, приспособлениях и инструменте  2. Оборудование для уборочных, моечных и очистных	16 2 2 2 10
тема 3.1 Основы ТО и ремонта подвижного состава АТ  Тема 3.2 Технологическое и диагностическое оборудование, приспособления и инструмент для техническо-	Основы ТО и ремонта подвижного состава АТ  1. Надежность и долговечность автомобиля  2. Система технического обслуживания и ремонта подвижного состава автомобильного транспорта  3. Информационное обеспечение работоспособности и диагностика автомобилей  Самостоятельная работа обучающихся  Изучение основ технического обслуживания и ремонта подвижного состава  Технологическое и диагностическое оборудование, приспособления и инструмент для технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей  1. Общие сведения о технологическом и диагностическом оборудовании, приспособлениях и инструменте	16 2 2 2 10 38

	r 0r	4
	5. Оборудование, приспособления и инструмент для раз-	4
	борочно-сборочных работ	
	6. Диагностическое оборудование	4
	В том числе, практических занятий	16
	1. Практическое занятие № 1 «Изучение оборудования	2
	для уборочных и моечных работ».	
	2. Практическое занятие № 2 «Изучение осмотрового и	2
	подъемно-транспортного оборудования».	
	3. Практическое занятие № 3 «Изучение оборудования	2
	для смазочно-заправочных работ».	
	4. Практическое занятие № 4 «Изучение оборудования	2
	приспособлений и инструмента для разборочно-	
	сборочных работ».	
	5. Практическое занятие № 5 «Изучение средств техни-	4
	ческого диагностирования двигателя, его систем и рабо-	
	чих свойств».	
	6. Практическое занятие № 6 «Изучение средств техни-	4
	ческого диагностирования систем, обеспечивающих без-	
	опасность автомобиля».	
Тема 3.3 Документация по	Документация по техническому обслуживанию и ре-	2
техническому обслужива-	монту автомобилей	
нию и ремонту автомоби-	1. Заказ-наряд	2
лей	2. Приемо-сдаточный акт	
	3. Диагностическая карта	
	4. Технологическая карта	
Курсовое проектирование	•	20
В том числе курсовых проек	тов (работ)	
	ет комплекса технического обслуживания (ЕО, ТО-1, ТО-	
	логии и организации работ на одном из постов.	
	ет постов (линий) общей или поэлементной диагностики с	
	и и организации работ по диагностированию группы аг-	
регатов, систем.		
3. Технологический расч	ет комплекса текущего ремонта автомобилей с разработ-	
	низации работы на одном из рабочих мест.	
	ет одного из производственных участков (цехов) с разра-	
	рганизации работы на одном из рабочих мест.	
5. Технологический проц		
<u>-</u>	есс сборочно-разборочных работ.	
7. Проектирование произ	водственных участков авторемонтных предприятий.	
	в форме защиты курсового проекта	6
Всего:	*	82
МДК 01.04 «Техническое об	служивание и ремонт автомобильных двигателей»	114
Тема 4.1	Оборудование и технологическая оснастка для тех-	36
	нического обслуживания и ремонта двигателей	
Оборудование и техноло-	1. Диагностическое оборудование и приборы для кон-	4
гическая оснастка для	троля технического состояния двигателя в целом и его	
технического обслужива-	отдельных механизмов и систем	
ния и ремонта двигателей	2. Устройство и принцип работы диагностического обо-	4
Princera Maniaran	рудования	•
	3. Оборудование и оснастка для ремонта двигателей	4
	4. Техника безопасности при работе на оборудовании	4
	5. Специализированная технологическая оснастка для	4
	у. Специализированная технологическая оснастка для	-

	ремонта двигателей	
	В том числе, практических занятий	4
	1. Практическое занятие № 1 Устройство и работа диа-	4
	гностического оборудования и оснастки для ремонта	•
	двигателей	
	Самостоятельная работа обучающихся	12
	Part of the part o	
	Изучение оборудования и технологической оснастки для	
	технического обслуживания и ремонта двигателей	
Тема 4.2 Технология тех-	Технология технического обслуживания и ремонта	66
нического обслуживания и	двигателей	
ремонта двигателей	1. Регламентное обслуживание двигателей	6
	2. Основные неисправности механизмов и систем двига-	6
	телей и их признаки	
	3. Способы и технология ремонта механизмов и систем	6
	двигателя, а также их отдельных элементов	
	4. Дефектование элементов при помощи контрольно-	6
	измерительного инструмента	
	5. Контроль качества проведения работ	6
	В том числе, практических занятий	26
	1. Практическое занятие № 2 Диагностирование двигате-	6
	ля в целом	
	2. Практическое занятие № 3 Техническое обслуживание	4
	и текущий ремонт кривошипно-шатунного механизма	
	3. Практическое занятие № 4 Техническое обслуживание	4
	и текущий ремонт газораспределительного механизма	
	4. Практическое занятие № 5 Техническое обслуживание	4
	и текущий ремонт смазочной системы	
	5. Практическое занятие № 6 Техническое обслуживание	4
	и текущий ремонт системы охлаждения	
	6. Практическое занятие № 7 Техническое обслуживание	4
	и текущий ремонт систем питания двигателей	
	Самостоятельная работа обучающихся	10
	Изучение технологии технического обслуживания и ре-	
	монта двигателей	
Консультации		6
Промежуточная аттестация	в форме экзамена	6
Всего:		114
МДК 01.05. Техническое обс	луживание и ремонт электрооборудования и электрон-	98
ных систем автомобилей		
Тема 5.1	Оборудование и технологическая оснастка для тех-	30
	нического обслуживания и ремонта электрооборудо-	
Оборудование и техноло-	вания и электронных систем автомобилей	
гическая оснастка для	1. Виды оборудования для технического обслуживания и	6
технического обслужива-	ремонта электрооборудования	
ния и ремонта электро-	2. Устройство и работа оборудования для технического	6
оборудования и электрон-	обслуживания и ремонта электрооборудования	
ных систем автомобилей	3. Техника безопасности при работе с оборудованием	6
	4. Специализированная технологическая оснастка	4
	В том числе, практических занятий	4
	1. Практическое занятие № 1 Устройство и работа обо-	4

	рудования для технического обслуживания и ремонта	
	электрооборудования	
	Самостоятельная работа обучающихся	4
	Изучение оборудования и технологической оснастки для	
	технического обслуживания и ремонта электрооборудо-	
	вания и электронных систем автомобилей	
Тема 5.2	Технология технического обслуживания и ремонта	56
	электрооборудования и электронных систем автомо-	
Гехнология технического	билей	
обслуживания и ремонта	1. Регламентное обслуживание электрооборудования	6
олектрооборудования и	2. Основные неисправности электрооборудования и их	6
олектронных систем ав-	признаки	
гомобилей	3. Способы и технология ремонта систем электрообору-	6
	дования, а также их отдельных элементов	
	4. Контроль качества ремонтных работ	6
	В том числе, практических занятий	18
	1. Практическое занятие № 2 Определение технических	2
	характеристик и проверка технического состояния акку-	
	муляторных батарей	
	2. Практическое занятие № 3 Определение технических	2
	характеристик и проверка технического состояния гене-	
	раторных установок	
	3. Практическое занятие № 4 Снятие характеристик си-	2
	стем зажигания	
	4. Практическое занятие № 5 Проверка технического со-	2
	стояния приборов систем зажигания	
	5. Практическое занятие № 6 Испытание стартера, сня-	4
	тие его характеристик	
	6. Практическое занятие № 7 Проверка контрольно-	2
	измерительных приборов	
	7. Практическое занятие № 8 Проверка технического со-	2
	стояния стеклоочистителей, стеклоомывателей и др.	
	вспомогательного оборудования	
	8. Практическое занятие № 9 Проверка датчиков автомо-	2
	бильных электронных систем	
	Самостоятельная работа обучающихся	14
	Изучение технологии технического обслуживания и ре-	
	монта электрооборудования и электронных систем авто-	
	мобилей	
Консультации		6
Промежуточная аттестация	в форме экзамена	6
Всего:	• •	94
МДК 01.06 «Техническое об	служивание и ремонт шасси автомобилей»	120
Гема 6.1.	Технология технического обслуживания и ремонта	40
	транемиссии	
Гехнология технического	1. Виды оборудования для технического обслуживания и	4
обслуживания и ремонта	ремонта трансмиссии	
грансмиссии	2. Устройство и работа оборудования	4
	3. Техника безопасности при работе с оборудованием	4
	5. Teninika ceschaencem nph paccie e cccp (Acbannen	
	4. Специализированная технологическая оснастка	2

ние трансмиссии».  2. Практическое занятие № 2 «Текущий ремонт трансмиссии».  Самостоятельная работа обучающихся  Изучение оборудования для технического обслуживания и ремонта трансмиссии  Технология технического обслуживания и ремонта ходовой части автомобиля  1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта ходовой части автомобиля  1. Педклическое занятие № 3 «Техническое обслуживания и фемонта ходовой части и детом детом работа оборудования и детом дет		1. Практическое занятие № 1 «Техническое обслужива-	4
2. Практическое занятие № 2 «Текущий ремонт трансмиссии».         4           Самостоятельная работа обучающихся Изучение оборудования для технического обслуживания и ремонта ходовой части вътомобиля         4           Технология технического обслуживания и ремонта ходовой части вытомобиля         1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта ходовой части вытомобиля         4           2. Устройство и работа оборудования         4.         2. Устройство и работа оборудования         4           4. Специализированная технического обслуживание коловой части вытомобиля».         2. Практическое занятие № 3 «Техническое обслуживание коловой части автомобиля».         8           1. Практическое занятие № 4 «Текущий ремонт ходовой части автомобиля».         2. Практическое занятие № 4 «Текущий ремонт ходовой части автомобиля».         8           1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта ходовой части автомобиля         4         4           1. Технология технического обслуживания и ремонта ходовой части автомобиля         8         8           1. Технология технического обслуживания и ремонта рулевого управления         4         4           2. Технология технического обслуживания и ремонта рулевого управления         4         2. Устройство и работа оборудования для технического обслуживания и ремонта рулевого управления         4         3. Техника безопасности при работе с оборудования и ремонта рулевого управления         8           1. Практическое занятие № 5 «Технического обслуживания и ремонта горм		1	7
Тема 6.2.  Технология технического обслуживания и ремонта ходовой части автомобиля  Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта ходовой части автомобиля  Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта ходовой части автомобиля  Виды оборудования для технического обслуживания и демонта ходовой части автомобиля  Виды оборудования для технического обслуживания и демонта ходовой части автомобиля  Виды оборудования для технического обслуживания и демонта ходовой части автомобиля».  Виды оборудования для технического обслуживание демонта ходовой части автомобиля».  Виды оборудования для технического обслуживания и демонта ходовой части автомобиля».  Самостоятстьная работа обучающихся Изучение оборудования для технического обслуживания и ремонта ходовой части автомобиля».  Технология технического обслуживания и ремонта ходовой части автомобиля».  Технология технического обслуживания и ремонта ходовой части автомобиля».  Технология технического обслуживания и демонта ходовой части автомобиля».  Технология технического обслуживания и демонта рудевого управления  2. Устройство и работа оборудования  Виды оборудования для технического обслуживания и демонта рудевого управления  1. Практическое занятие № 5 «Техническое обслуживания и ремонта рудевого управления».  Самостоятельная работа обучающихся изучение оборудования для технического обслуживания и ремонта тормозной системы  Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы  Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы  1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта тормозной системы  2. Устройство и работа оборудования  4. Специализированная для технического обслуживания и ремонта тормозной системы  2. Устройство и работа оборудования и ремонта тормозной системы  2. Устройство и работа оборудования и технического обслуживания и ремонта тормозной системы  2. Устройство и работа оборудования  4. Пециализированная техниотическая оснастка  Вимиста пработе соборудования и технического обслуживания и		1	4
Тема 6.2.  Технология технического обслуживания и ремонта ходовой части автомобыля  Тема безопасности при работе с оборудования и ремонта ходовой части автомобыля  Технология технического обслуживания и ремонта ходовой части автомобыля  Технология технического обслуживания и ремонта ходовой части автомобыля  Технология технического обслуживания и ремонта ходовой части автомобыля  Техника безопасности при работе с оборудованием  Технология техническое занятие № 3 «Техническое обслуживания и ремонта ходовой части автомобыля».  Технология техническое занятие № 4 «Технущий ремонт ходовой части автомобыля».  Технология технического обслуживания и ремонта ходовой части автомобиля».  Технология технического обслуживания и ремонта ходовой части автомобиля  Технология технического обслуживания и ремонта рудского управления  Технология технического занятие № 5 «Техническое обслуживания и ремонта рудского управления».  Технология технического обслуживания и ремонта рудского управления  Технология технического обслуживания и ремонта рудского управления  Технология технического обслуживания и ремонта рудского управления  Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы  Технология технического обслуживания и ремонта т			,
Нзучение оборудования для технического обслуживания и ремонта трансмиссии  Технология технического обслуживания и ремонта ходовой части автомобиля  1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта ходовой части автомобиля  3. Техника обзоласности при работе с оборудованием  4. Специализирования я технического обслуживания и демонта кодовой части автомобиля  2. Устройство и работа оборудования  4. Практическое занятие № 3 «Техническое обслуживание ходовой части автомобиля».  2. Практическое занятие № 4 «Текущий ремонт ходовой части автомобиля».  Самостоятельная работа обучающихся  Изучение оборудования для технического обслуживания и ремонта ходовой части автомобиля».  Технология технического обслуживания и ремонта ходовой части автомобиля  Технология технического обслуживания и ремонта ходовой части автомобиля».  Технология технического обслуживания и ремонта ходовой части автомобиля  Технология технического обслуживания и фемонта рудсвого управления  1. Виды оборудования для технического обслуживания и фемонта рудсвого управления  2. Устройство и работа оборудования  3. Техника безопасности при работе с оборудованием часте, практическое занятие № 5 «Техническое обслуживания и ремонта котравления».  2. Практическое занятие № 6 «Текущий ремонт рудевого управления  Технология технического обслуживания и ремонта рудевого управления  Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы  Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы  Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы  Технология технического обслуживания и фемонта тормозной системы  Технология техническ			8
Тема 6.2.  Темнология технического обслуживания и ремонта ходовой части автомобиля  1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта ходовой части автомобиля  2. Устройство и работа оборудования  3. Техника безопасности при работе с оборудованием 4  4. Специализирования техническое обслуживания и ремонта ходовой части автомобиля  1. Практическое занятие № 3 «Техническое обслуживание ходовой части автомобиля».  Самостоятельная работа обучающихся изменяния и ремонта ходовой части автомобиля».  Технология технического обслуживания и ремонта рулсвого управления  1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта рулсвого управления  2. Устройство и работа оборудования и ремонта рулсвого управления  2. Устройство и работа оборудования и ремонта рулсвого управления  2. Устройство и работа оборудования и ремонта рулевого управления  2. Устройство и работа оборудования и ремонта рулевого управления  2. Устройство и работа оборудования и ремонта рулевого управления  3. Техника безопасности при работе с оборудованием 4. Специализированная техниогочноекая оснастка  В том числе, практическох занятие № 5 «Техническое обслуживания и ремонта рулевого управления  Технология технического обслуживания и ремонта рулевого управления  Технология технического обслуживания и ремонта рулевого управления  1. Практическое занятие № 6 «Техниций ремонт рулевого управления  Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы  1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта тормозной системы  2. Устройство и работа оборудования  4. Специализированная техного обслуживания и ремонта тормозной системы  2. Устройство и работа оборудования  3. Техника безопасности при работе с оборудованием ф. Специализированная технологическая оспастка  2. Устройство и работа оборудования  3. Техника безопасности при работе с оборудованием ф. Специализированная технологическая оспастка  3. Техника безопасности при работе с оборудованием ф. Специализированная технологическая оспастка  4. Специализированная технол		_ ·	Ü
Технология технического обслуживания и ремонта ходовой части автомобиля  1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта ходовой части автомобиля  2. Устройство и работа оборудования  3. Техника безопасности при работе с оборудованием 4  4. Специализированная технологическая оснастка  8 том числе, практическое запятие № 3 «Техническое обслуживания и ремонта ходовой части автомобиля».  2. Практическое запятие № 4 «Текущий ремонт ходовой части автомобиля».  Самостоятельная работа обучающихся Изучение оборудования для технического обслуживания и ремонта ходовой части автомобиля».  Технология технического обслуживания и ремонта ходовой части автомобиля».  Технология технического обслуживания и ремонта корумента ходовой части автомобиля технического обслуживания и ремонта рулевого управления  1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта рулевого управления  2. Устройство и работа оборудования и фемонта рулевого управления  3. Техника безопасности при работе с оборудованием 4  4. Специализированная технологическая оснастка  8 том числе, практических запятий  1. Практическое запятие № 6 «Текущий ремонт рулевого управления».  2. Практическое запятие № 6 «Текущий ремонт рулевого управления»  Самостоятельная работа оборудования и ремонта тормозной системы  1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта тормозной системы  2. Устройство и работа оборудования и ремонта тормозной системы  3. Техника безопасности при работе с оборудованием 4  4. Специализированная технического обслуживания и ремонта тормозной системы  2. Устройство и работа оборудования и ремонта тормозной системы  3. Техника безопасности при работе с оборудованием 4  4. Специализированная технического обслуживания и ремонта тормозной системы».  2. Устройство и работа оборудования и ремонта тормозной системы».  2. Испециализированная технического обслуживанием 4  4. Специализированная технологическая оснастка 2  8 том числе, практического обслуживанием 4  4. Специализированная технологическая оснастка 2  8 том числ			
Технология технического обслуживания и ремонта рулевого управления рулевого обслуживания и ремонта тормозной системы рулевог	Тема 6.2.		40
1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта ходовой части автомобиля	Tentu v.z.	· ·	40
ремонта ходовой части автомобиля  2. Устройство и работа оборудования  3. Техника безопасности при работе с оборудованием  4. Специализировапная техническое обслуживание кодовой части автомобиля».  2. Практическое занятие № 3 «Техничиеское обслуживание кодовой части автомобиля».  2. Практическое занятие № 4 «Текущий ремонт ходовой части автомобиля».  Самостоятельная работа обучающихся и ремонта ходовой части автомобиля  Технология технического обслуживания и ремонта ходовой части автомобиля  Технология технического обслуживания и ремонта рулевого управления  1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта рулевого управления  2. Устройство и работа оборудования для технического обслуживания и ремонта рулевого управления  2. Устройство и работа оборудования 4 «Специализирования технологическая оснастка В вом числе, практическое занятие № 5 «Техническое обслуживания и ремонта рулевого управления».  Самостоятельная работа обучающихся Изучение оборудования для технического обслуживания и ремонта рулевого управления»  Технология технического обслуживания и ремонта рулевого управления  Технология технического обслуживания и ремонта рулевого управления  Технология технического обслуживания и ремонта рулевого управления  Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы  Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы  1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта тормозной системы  2. Устройство и работа оборудования  3. Техника безопасности при работе с оборудование 4 (Специализирования технического обслуживания и ремонта тормозной системы  1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта тормозной системы  1. Практическое занятие № 6 «Текущий ремонт тормозной системы».  2. Практическое занятие № 7 «Техническое обслуживаний от ремонта тормозной системы».  2. Практическое занятие № 8 «Текущий ремонт тормозной системы».	Технология технического		4
2. Устройство и работа оборудования 4 3. Техника безопасности при работе с оборудованием 4. Специализированная техноческая оснастка 8 8 пол числе, практическое занятие № 3 «Техний ремонт ходовой части автомобиля».  Самостоятельная работа обучающихся Изучение оборудования и ремонта ходовой части автомобиля».  Тема 6.3.  Технология технического обслуживания и ремонта ходовой части автомобиля для технического обслуживания и ремонта ходовой части автомобиля 40 рулевого управления 2. Устройство и работа оборудования и ремонта рулевого управления 3. Техника безопасности при работе с оборудования и фемонта рулевого управления 8 1. Практического обслуживания и фемонта рулевого управления 2. Устройство и работа оборудования и фемонта рулевого управления 9 1. Практического обслуживания и фемонта рулевого управления 9 1. Практического обслуживания и фемонта рулевого управления 9 2. Практическое занятие № 6 «Техническое обслуживания и фемонта рулевого управления 9 1. Практическое занятие № 6 «Техниций ремонт рулевого управления и фемонта рулевого управления 1 1. Виды оборудования для технического обслуживания и фемонта трупсвого управления 1 1. Виды оборудования для технического обслуживания и фемонта трупсвого управления 1 1. Виды оборудования для технического обслуживания и фемонта трупсвого управления 1 2. Устройство и работа оборудования и фемонта тормозной системы 1 3. Техника безопасности при работе с оборудованием 4 4. Специализированная технологическая оснастка 2 8 техническое занятие № 7 «Техническое обслуживания и фемонта тормозной системы 1 1. Практическое занятие № 7 «Техническое обслуживания и фемонта тормозной системы» 2 2. Практическое занятие № 8 «Текущий ремонт тормозной системы» 2 3. Практическое занятие № 8 «Текущий ремонт тормозной системы» 4 4. Специализированная технологическая оснастка 8 8. Практическое занятие № 7 «Техническое обслуживание тормозной системы» 4 8. Практическое занятие № 8 «Текущий ремонт тормозной системы» 4 8. Практическое занятие № 8 «Текущий ремонт тормозной системы» 4 8. Практи			,
3. Техника безопасности при работе е оборудованием 4. Специализированная технологическая оснастка  В том числе, практическое занятие № 3 «Техний ремонт ходовой части автомобиля».  2. Практическое занятие № 4 «Текущий ремонт ходовой части автомобиля».  Самостоятельная работа обучающихся Изучение оборудования для технического обслуживания и ремонта ходовой части автомобиля и ремонта ходовой части автомобиля».  Технология технического обслуживания и ремонта рулевого управления  1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта рулевого управления  2. Устройство и работа оборудования 4 4. Специализирования техническая оснастка  В технология технического обслуживания и ремонта рулевого управления  1. Практическое занятие № 5 «Техническое обслуживания и ремонта при работа обучающихся Изучение оборудования для технического обслуживания и ремонта рулевого управления».  Самостоятельная работа обучающихся  Технология технического обслуживания и ремонта рулевого управления  Технология технического обслуживания и ремонта рулевого управления  Технология технического обслуживания и ремонта татормозной системы  1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта тормозной системы  1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта тормозной системы  1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта тормозной системы  2. Устройство и работа оборудования  3. Техника безопасности при работе с оборудованием  4. Специализированная технического обслуживания и ремонта тормозной системы  3. Техника безопасности при работе с оборудованием  4. Специализированная технического обслуживания и ремонта тормозной системы  3. Техника безопасности при работе с оборудованием  4. Специализированная техническое обслуживания и ремонта тормозной системы  3. Техника безопасности при работе с оборудованием  4. Специализированная технического обслуживания и ремонта тормозной системы  3. Техника безопасности при работе с оборудованием  4. Специализирования технического обслуживания и ремонта тормозной системы		1	4
4. Специализированная технологическая оснастка  В том числе, практические занятие № 3 «Техническое обслуживание ходовой части автомобиля».  2. Практическое занятие № 4 «Текущий ремонт ходовой части автомобиля».  2. Практическое занятие № 4 «Текущий ремонт ходовой части автомобиля».  Самостоятсльная работа обучающихся Изучение оборудования для технического обслуживания и ремонта ходовой части автомобиля и ремонта рулевого управления  1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта управления № 5 «Техническое обслуживании к рулевого управления».  2. Практическое занятие № 5 «Техническое обслуживания и ремонта рулевого управления  Технология технического обслуживания и ремонта рулевого управления  Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы  1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта тормозной системы  1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта тормозной системы  2. Устройство и работа оборудования  3. Техника безопасности при работе с оборудованием  4. Специализированная технологическая оснастка  2. В том числе, практического занятие № 8 «Текущий ремонт тормозной системы».  2. Практическое занятие № 8 «Текущий ремонт тормозной системы».  2. Практическое занятие № 8 «Текущий ремонт тормозной системы».  2. Практическое занятие № 8 «Текущий ремонт тормозной системы».	AOGODON INCIN UDIONIONIN		
В том числе, практических занятий         8           1. Практическое занятие № 3 «Техническое обслуживание ходовой части автомобиля».         4           2. Практическое занятие № 4 «Текущий ремонт ходовой части автомобиля».         8           Самостоятельная работа обучающихся Изучение оборудования для технического обслуживания и ремонта ходовой части автомобиля         8           Технология технического обслуживания и ремонта рулевого управления         40           1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта рулевого управления         4           2. Устройство и работа оборудования         4           3. Техника безопасности при работе с оборудованием         4           4. Специализированная технологическая оснастка         2           В том числе, практическое занятие № 5 «Техническое обслуживания и ремонта рулевого управления».         8           1. Практическое занятие № 6 «Текущий ремонт рулевого управления         4           Технология технического обслуживания и ремонта рулевого управления         8           Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы         1           1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта тормозной системы         4           2. Устройство и работа оборудования         4           2. Устройство и работа оборудования         4           2. Устройство и работа оборудования         4           2. Устройство и			
1. Практическое занятие № 3 «Техническое обслуживание коловой части автомобиля».  2. Практическое занятие № 4 «Текущий ремонт ходовой части автомобиля».  Самостоятельная работа обучающихся Изучение оборудования для технического обслуживания и ремонта ходовой части автомобиля  Технология технического обслуживания и ремонта рулевого управления  1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта рулевого управления  1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта рулевого управления  2. Устройство и работа оборудования  3. Техника безопасности при работе с оборудованием  4. Специализированная технологическая оснастка  В том числе, практическое занятие № 5 «Техническое обслуживания и ремонта рулевого управления».  2. Практическое занятие № 6 «Текущий ремонт рулевого управления».  Самостоятельная работа обучающихся Изучение оборудования для технического обслуживания и ремонта рулевого управления  Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы  1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта тормозной системы  1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта тормозной системы  2. Устройство и работа оборудования и ремонта тормозной системы  2. Устройство и работа оборудования и ремонта тормозной системы  2. Устройство и работа оборудования и ремонта тормозной системы  2. Устройство и работа оборудования  4. Специализированная технологическая оснастка  2. Устройство и работа оборудования  4. Специализированная технологического обслуживания и ремонта тормозной системы».  2. Практическое занятие № 8 «Текущий ремонт тормозной системы».  2. Практическое занятие № 8 «Текущий ремонт тормозной системы».			
ходовой части автомобиля».           2. Практическое занятие № 4 «Текущий ремонт ходовой части автомобиля».         4           Самостоятельная работа обучающихся Изучение оборудования для технического обслуживания и ремонта ходовой части автомобиля         8           Технология технического обслуживания и ремонта рулевого управления         40           Технология технического обслуживания и ремонта рулевого управления         4           1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта рулевого управления         4           2. Устройство и работа оборудования         4           3. Техника безопасности при работе с оборудования         4           4. Специализированная технологическая оснастка         2           В том числе, практическог занятие № 6 «Текущий ремонт рулевого управления».         2           2. Практическое занятие № 6 «Текущий ремонт рулевого управления         8           1. Практическое занятие № 6 «Текущий ремонт рулевого управления         8           1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта тормозной системы         2           1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта тормозной системы           1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта тормозной системы           2. Устройство и работа обручающихся         4			
2. Практическое занятие № 4 «Текущий ремонт ходовой части автомобиля».         4           Самостоятельная работа обучающихся Изучение оборудования для технического обслуживания и ремонта ходовой части автомобиля         40           Технология технического обслуживания и ремонта рулевого управления         40           Технология технического обслуживания и ремонта рулевого управления         4           Технология технического обслуживания и ремонта рулевого управления         4           Технология технического обслуживания и ремонта рулевого управления»         4           Техника безопасности при работе с оборудованием         4           4. Специализированная технологическая оснастка         2           В техническое занятие № 5 «Техническое обслуживания и рулевого управления».           Самостоятельная работа обучающихся           Изучение оборудования для технического обслуживания и ремонта тормозной системы           Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы           Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы           Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы           1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта тормозной системы           2. Устройство и работа оборудования         4           2. Устройство и работа			4
части автомобиля».           Самостоятельная работа обучающихся Изучение оборудования для технического обслуживания и ремонта ходовой части автомобиля           Технология технического обслуживания и ремонта рулевого управления           1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта рулевого управления           2. Устройство и работа оборудования         4           3. Техника безопасности при работе с оборудованием         4           4. Специализированная технологическая оснастка         2           В том числе, практическое занятие № 5 «Техническое обслуживания и руправления».           2. Практическое занятие № 6 «Текущий ремонт рулевого управления».           2. Практическое занятие № 6 «Текущий ремонт рулевого управления           Технология техническое обслуживания и ремонта рулевого управления           Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы           Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы           Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы           Техника безопасности при работа оборудования           4           Техника безопасности при работа оборудования           4           Техника безопасности при работа оборудования           4			1
Самостоятельная работа обучающихся Изучение оборудования для технического обслуживания и ремонта ходовой части автомобиля         8           Технология технического обслуживания и ремонта рулевого управления         40           Технология технического обслуживания и ремонта рулевого управления         4           1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта рулевого управления         4           2. Устройство и работа оборудования         4           3. Техника безопасности при работе с оборудованием         4           4. Специализирования технологическая оснастка         2           В том числе, практическое занятие № 5 «Техническое обслуживания и ремонта рулевого управления».         4           Самостоятельная работа обучающихся Изучение оборудования для технического обслуживания и ремонта тормозной системы         8           Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы         1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта тормозной системы         4           Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы         2. Устройство и работа оборудования         4           2. Устройство и работа оборудования         4           3. Техника безопасности при работе с оборудованием         4           4. Специализированная технологическая оснастка         2			4
Изучение оборудования для технического обслуживания и ремонта ходовой части автомобиля           Технология технического обслуживания и ремонта рулевого управления         40           Технология технического обслуживания и ремонта рулевого управления         4           1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта рулевого управления         4           2. Устройство и работа оборудования         4           3. Техника безопасности при работе с оборудованием         4           4. Специализированная технологическая оснастка         2           В том числе, практическое занятие № 5 «Техническое обслуживания и рулевого управления».         4           2. Практическое занятие № 6 «Текущий ремонт рулевого управления»         8           Самостоятельная работа обучающихся и ремонта рулевого управления         8           Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы         1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта тормозной системы         4           Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы         2. Устройство и работа оборудования         4           3. Техника безопасности при работе с оборудованием         4         4. Специализированная технологическая оснастка         2           В том числе, практическое занятие № 7 «Техническое обслуживание тормозной системы».         2         1. Практическое занятие № 8 «Текущий ремонт тормозной системы».         4           1. Пра			0
Технология технического обслуживания и ремонта рулевого управления  1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта рулевого управления  2. Устройство и работа оборудования  3. Техника безопасности при работе с оборудованием  4. Специализированная технологическая оснастка  2 В том числе, практических занятие № 5 «Техническое обслуживания и ремонта рулевого управления».  2. Практическое занятие № 5 «Техническое обслуживания и ремонта рулевого управления».  Самостоятельная работа обучающихся Изучение оборудования для технического обслуживания и ремонта рулевого управления  Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы  1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта тормозной системы  2. Устройство и работа оборудования  3. Техника безопасности при работе с оборудованием  4. Специализированная технологическая оснастка  2. В том числе, практических занятии  8. Практическое занятие № 7 «Техническое обслуживания и ние тормозной системы».  2. Практическое занятие № 8 «Текущий ремонт тормозной системы».  2. Практическое занятие № 8 «Текущий ремонт тормозной системы».			o
Технология технического обслуживания и ремонта рулевого управления         40           1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта рулевого управления         4           2. Устройство и работа оборудования         4           3. Техника безопасности при работе с оборудованием         4           4. Специализированная технологическая оснастка         2           В том числе, практическое занятие № 5 «Техническое обслуживание рулевого управления».         2. Практическое занятие № 6 «Текущий ремонт рулевого управления».           2. Практическое занятие № 6 «Текущий ремонт рулевого управления».         8           1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта рулевого управления».         8           1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта тормозной системы         1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта тормозной системы         4           2. Устройство и работа оборудования для технического обслуживания и ремонта тормозной системы         2         2           3. Техника безопасности при работе с оборудованием         4         4           4. Специализированная технологическая оснастка         2           2. Устройство и работа оборудования         4           3. Техника безопасности при работе с оборудованием         4           4. Специализированная технологическая оснастка         2           В том числе, практического обслуживания         4			
рулевого управления  1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта рулевого управления  2. Устройство и работа оборудования  3. Техника безопасности при работе с оборудованием  4. Специализированная технологическая оснастка  В том числе, практическое занятие № 5 «Техническое обслуживания и ремонта рулевого управления».  2. Практическое занятие № 6 «Техническое обслуживание рулевого управления».  Самостоятельная работа обучающихся Изучение оборудования для технического обслуживания и ремонта рулевого управления  Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы  1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта тормозной системы  1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта тормозной системы  2. Устройство и работа оборудования  3. Техника безопасности при работе с оборудованием  4. Специализированная технологическая оснастка  В том числе, практическое занятие № 7 «Техническое обслуживание тормозной системы».  2. Практическое занятие № 8 «Текущий ремонт тормозной системы».  Самостоятельная работа обучающихся  8	T ( 2		40
Технология технического обслуживания и ремонта рулевого управления         2. Устройство и работа оборудования       4         3. Техника безопасности при работе с оборудованием       4         4. Специализированная технологическая оснастка       2         В том числе, практическое занятие № 5 «Техническое обслуживание рулевого управления».       8         1. Практическое занятие № 6 «Текущий ремонт рулевого управления».       4         Самостоятельная работа обучающихся Изучение оборудования для технического обслуживания и ремонта рулевого управления       8         Технология технического обслуживания и ремонта та тормозной системы       1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта тормозной системы       4         Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы       2. Устройство и работа оборудования       4         Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы       2. Устройство и работа оборудования       4         Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы       4         Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы       4         1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта тормозной системы       4         2. Устройство и работа оборудования       4         3. Техника безопасности при работе с оборудованием       4         4. Специализированная технологическая оснастка       2	1 ема 6.3.	_	40
ремонта рулевого управления  2. Устройство и работа оборудования  3. Техника безопасности при работе с оборудованием  4. Специализированная технологическая оснастка  2. В том числе, практическое занятие № 5 «Техническое обслуживание управления».  2. Практическое занятие № 6 «Текущий ремонт рулевого управления».  Самостоятельная работа обучающихся Изучение оборудования для технического обслуживания и ремонта рулевого управления  Технология технического  обслуживания и ремонта тормозной системы  1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта тормозной системы  2. Устройство и работа оборудования  3. Техника безопасности при работе с оборудованием  4. Специализированная технологическая оснастка  2. В том числе, практических занятий  8. Практическое занятие № 7 «Техническое обслуживания и ние тормозной системы».  2. Практическое занятие № 8 «Текущий ремонт тормозной системы».  2. Практическое занятие № 8 «Текущий ремонт тормозной системы».	Tr.		
2. Устройство и работа оборудования       4         3. Техника безопасности при работе с оборудованием       4         4. Специализированная технологическая оснастка       2         В том числе, практическое занятие № 5 «Техническое обслуживание рулевого управления».       4         2. Практическое занятие № 6 «Текущий ремонт рулевого управления».       4         Самостоятельная работа обучающихся Изучение оборудования для технического обслуживания и ремонта рулевого управления       8         Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы       1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта тормозной системы       4         2. Устройство и работа обучушвания и ремонта тормозной системы       2. Устройство и работа оборудования       4         4. Специализированная технологическая оснастка       2         В том числе, практическое занятие № 7 «Техническое обслуживание тормозной системы».       8         1. Практическое занятие № 8 «Текущий ремонт тормозной системы».       4         2. Практическое занятие № 8 «Текущий ремонт тормозной системы».       4         2. Практическое занятие № 8 «Текущий ремонт тормозной системы».       4         3. Практическое занятие № 8 «Текущий ремонт тормозной системы».       4         4. Специализированная тормозной системы».       4         6. Практическое занятие № 8 «Текущий ремонт тормозной системы».       4         7. Практическое занятие № 8			4
3. Техника безопасности при работе с оборудованием       4         4. Специализированная технологическая оснастка       2         В том числе, практическое занятие № 5 «Техническое обслуживание рулевого управления».       4         2. Практическое занятие № 6 «Текущий ремонт рулевого управления».       4         Самостоятельная работа обучающихся и ремонта рулевого управления       8         Изучение оборудования для технического обслуживания и ремонта рулевого управления       40         Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы       1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта тормозной системы       4         2. Устройство и работа оборудования       4       3. Техника безопасности при работе с оборудованием       4         4. Специализированная технологическая оснастка       2       В том числе, практическое занятие № 7 «Техническое обслуживание тормозной системы».       8         1. Практическое занятие № 8 «Текущий ремонт тормозной системы».       2. Практическое занятие № 8 «Текущий ремонт тормозной системы».       4	-	1 1 1	
4. Специализированная технологическая оснастка       2         В том числе, практическое занятие № 5 «Техническое обслуживание рулевого управления».       4         2. Практическое занятие № 6 «Текущий ремонт рулевого управления».       4         Самостоятельная работа обучающихся Изучение оборудования для технического обслуживания и ремонта рулевого управления       8         Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы       1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта тормозной системы       4         2. Устройство и работа оборудования       4         3. Техника безопасности при работе с оборудованием       4         4. Специализированная технологическая оснастка       2         В том числе, практическое занятие № 7 «Техническое обслуживание тормозной системы».       8         1. Практическое занятие № 8 «Текущий ремонт тормозной системы».       4         2. Практическое занятие № 8 «Текущий ремонт тормозной системы».       4	рулевого управления		
В том числе, практических занятий         8           1. Практическое занятие № 5 «Техническое обслуживание рулевого управления».         4           2. Практическое занятие № 6 «Текущий ремонт рулевого управления».         4           Самостоятельная работа обучающихся Изучение оборудования для технического обслуживания и ремонта рулевого управления         40           Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы         1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта тормозной системы         4           2. Устройство и работа оборудования         3. Техника безопасности при работе с оборудованием         4           4. Специализированная технологическая оснастка         2           В том числе, практических занятий         8           1. Практическое занятие № 7 «Техническое обслуживание тормозной системы».         4           2. Практическое занятие № 8 «Текущий ремонт тормозной системы».         4           Самостоятельная работа обучающихся         8			
1. Практическое занятие № 5 «Техническое обслуживание рулевого управления».       4         2. Практическое занятие № 6 «Текущий ремонт рулевого управления».       4         Самостоятельная работа обучающихся Изучение оборудования для технического обслуживания и ремонта рулевого управления       8         Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы       1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта тормозной системы       4         Тормозной системы       2. Устройство и работа оборудования       4         3. Техника безопасности при работе с оборудованием       4         4. Специализированная технологическая оснастка       2         В том числе, практическое занятие № 7 «Техническое обслуживание тормозной системы».       8         1. Практическое занятие № 8 «Текущий ремонт тормозной системы».       4         2. Практическое занятие № 8 «Текущий ремонт тормозной системы».       4         Самостоятельная работа обучающихся       8		•	
ние рулевого управления».         2. Практическое занятие № 6 «Текущий ремонт рулевого управления».       4         Самостоятельная работа обучающихся Изучение оборудования для технического обслуживания и ремонта рулевого управления       8         Тема 6.4.       Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы       1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта тормозной системы         2. Устройство и работа оборудования       4         3. Техника безопасности при работе с оборудованием       4         4. Специализированная технологическая оснастка       2         В том числе, практических занятий       8         1. Практическое занятие № 7 «Техническое обслуживание тормозной системы».       2         2. Практическое занятие № 8 «Текущий ремонт тормозной системы».       2         Самостоятельная работа обучающихся       8			
2. Практическое занятие № 6 «Текущий ремонт рулевого управления».       4         Самостоятельная работа обучающихся       8         Изучение оборудования для технического обслуживания и ремонта рулевого управления         Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы         1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта тормозной системы         2. Устройство и работа оборудования       4         3. Техника безопасности при работе с оборудованием       4         4. Специализированная технологическая оснастка       2         В том числе, практических занятий       8         1. Практическое занятие № 7 «Техническое обслуживания и ремонт тормозной системы».       4         2. Практическое занятие № 8 «Текущий ремонт тормозной системы».       4         Самостоятельная работа обучающихся       8			4
Управления».         Самостоятельная работа обучающихся         8           Изучение оборудования для технического обслуживания и ремонта рулевого управления         Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы         1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта тормозной системы         2. Устройство и работа оборудования         4           3. Техника безопасности при работе с оборудованием         4           4. Специализированная технологическая оснастка         2           В том числе, практических занятий         8           1. Практическое занятие № 7 «Техническое обслуживание тормозной системы».         4           2. Практическое занятие № 8 «Текущий ремонт тормозной системы».         4           Самостоятельная работа обучающихся         8		10 01	
Самостоятельная работа обучающихся       8         Изучение оборудования для технического обслуживания и ремонта рулевого управления       40         Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы       1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта тормозной системы       4         тормозной системы       2. Устройство и работа оборудования       4         3. Техника безопасности при работе с оборудованием       4         4. Специализированная технологическая оснастка       2         В том числе, практическое занятие № 7 «Техническое обслуживание тормозной системы».       4         2. Практическое занятие № 8 «Текущий ремонт тормозной системы».       4         Самостоятельная работа обучающихся       8			4
Изучение оборудования для технического обслуживания и ремонта рулевого управления         Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы         1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта тормозной системы       4         2. Устройство и работа оборудования       4         3. Техника безопасности при работе с оборудованием       4         4. Специализированная технологическая оснастка       2         В том числе, практических занятий       8         1. Практическое занятие № 7 «Техническое обслуживание тормозной системы».       4         2. Практическое занятие № 8 «Текущий ремонт тормозной системы».       4         Самостоятельная работа обучающихся       8		• 1	
Тема 6.4.         Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы         40           Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы         1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта тормозной системы         2. Устройство и работа оборудования         4           3. Техника безопасности при работе с оборудованием         4. Специализированная технологическая оснастка         2.           В том числе, практических занятий         8           1. Практическое занятие № 7 «Техническое обслуживание тормозной системы».         4           2. Практическое занятие № 8 «Текущий ремонт тормозной системы».         4           Самостоятельная работа обучающихся         8			8
Тема 6.4.         Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы         40           Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы         1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта тормозной системы         4           тормозной системы         2. Устройство и работа оборудования         4           3. Техника безопасности при работе с оборудованием         4           4. Специализированная технологическая оснастка         2           В том числе, практическое занятие № 7 «Техническое обслуживание тормозной системы».         4           2. Практическое занятие № 8 «Текущий ремонт тормозной системы».         4           Самостоятельная работа обучающихся         8			
Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы         1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта тормозной системы         4           тормозной системы         2. Устройство и работа оборудования         4           3. Техника безопасности при работе с оборудованием         4           4. Специализированная технологическая оснастка         2           В том числе, практических занятий         8           1. Практическое занятие № 7 «Техническое обслуживание тормозной системы».         4           2. Практическое занятие № 8 «Текущий ремонт тормозной системы».         4           Самостоятельная работа обучающихся         8			
Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы       1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта тормозной системы       4         тормозной системы       2. Устройство и работа оборудования       4         3. Техника безопасности при работе с оборудованием       4         4. Специализированная технологическая оснастка       2         В том числе, практических занятий       8         1. Практическое занятие № 7 «Техническое обслуживание тормозной системы».       4         2. Практическое занятие № 8 «Текущий ремонт тормозной системы».       4         Самостоятельная работа обучающихся       8	Тема 6.4.		40
обслуживания и ремонта тормозной системы         ремонта тормозной системы         4           2. Устройство и работа оборудования         4           3. Техника безопасности при работе с оборудованием         4           4. Специализированная технологическая оснастка         2           В том числе, практических занятий         8           1. Практическое занятие № 7 «Техническое обслуживание тормозной системы».         4           2. Практическое занятие № 8 «Текущий ремонт тормозной системы».         4           Самостоятельная работа обучающихся         8			
2. Устройство и работа оборудования       4         3. Техника безопасности при работе с оборудованием       4         4. Специализированная технологическая оснастка       2         В том числе, практических занятий       8         1. Практическое занятие № 7 «Техническое обслуживание тормозной системы».       4         2. Практическое занятие № 8 «Текущий ремонт тормозной системы».       4         Самостоятельная работа обучающихся       8		- 7	4
<ul> <li>3. Техника безопасности при работе с оборудованием</li> <li>4. Специализированная технологическая оснастка</li> <li>2 В том числе, практических занятий</li> <li>8</li> <li>1. Практическое занятие № 7 «Техническое обслуживание тормозной системы».</li> <li>2. Практическое занятие № 8 «Текущий ремонт тормозной системы».</li> <li>Самостоятельная работа обучающихся</li> </ul>	· -		
<ul> <li>4. Специализированная технологическая оснастка</li> <li>2 В том числе, практических занятий</li> <li>8</li> <li>1. Практическое занятие № 7 «Техническое обслуживание тормозной системы».</li> <li>2. Практическое занятие № 8 «Текущий ремонт тормозной системы».</li> <li>Самостоятельная работа обучающихся</li> </ul>	тормозной системы		
В том числе, практических занятий       8         1. Практическое занятие № 7 «Техническое обслуживание тормозной системы».       4         2. Практическое занятие № 8 «Текущий ремонт тормозной системы».       4         Самостоятельная работа обучающихся       8		3. Техника безопасности при работе с оборудованием	
<ol> <li>Практическое занятие № 7 «Техническое обслуживание тормозной системы».</li> <li>Практическое занятие № 8 «Текущий ремонт тормозной системы».</li> <li>Самостоятельная работа обучающихся</li> </ol>		4. Специализированная технологическая оснастка	
<ol> <li>Практическое занятие № 7 «Техническое обслуживание тормозной системы».</li> <li>Практическое занятие № 8 «Текущий ремонт тормозной системы».</li> <li>Самостоятельная работа обучающихся</li> </ol>		В том числе, практических занятий	8
ние тормозной системы».  2. Практическое занятие № 8 «Текущий ремонт тормозной системы».  Самостоятельная работа обучающихся  8			4
<ul> <li>2. Практическое занятие № 8 «Текущий ремонт тормозной системы».</li> <li>Самостоятельная работа обучающихся</li> </ul>			
ной системы».  Самостоятельная работа обучающихся  8			4
Самостоятельная работа обучающихся 8		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
			8
		Изучение оборудования для технического обслуживания	

	и ремонта тормозной системы	
Промежуточная аттестация	в форме дифференцированного зачета	0
Всего:		120
МДК 01.07. Ремонт кузовов	МДК 01.07. Ремонт кузовов автомобилей	
Тема 7.1. Оборудование и	Оборудование и технологическая оснастка для ре-	28
технологическая оснастка	монта кузовов	
для ремонта кузовов	1.1.Виды оборудования для ремонта кузовов	2
	1.2. Устройство и работа оборудования для ремонта ку-	4
	30B0B	
	1.3. Техника безопасности при работе с оборудованием	2
	1.4.Специализированная технологическая оснастка	2
	В том числе практических занятий	8
	Практическое занятие № 1. Устройство и работа обо-	8
	рудования для ремонта кузова	
	Самостоятельная работа обучающихся	
	Изучение устройства и принципа работы оборудования	10
	для ремонта кузовов автомобилей.	
	Оформление отчетов по практическим работам.	
	Подготовка к защите отчетов.	
Тема 7.2. Технология вос-	Технология восстановления геометрических пара-	48
становления геометриче-	метров кузовов и их отдельных элементов	1.0
ских параметров кузовов и	2.1.Основные дефекты кузовов и их признаки	10
их отдельных элементов	2.2.Способы и технология ремонта кузовов, а также их	10
	отдельных элементов	
	2.3.Контроль качества ремонтных работ	4
	В том числе, практических занятий	12
	Практическое занятие № 2. Восстановление геометри-	4
	ческих параметров кузовов на стапеле	4
	<i>Практическое занятие № 3.</i> Замена элементов кузова <i>Практическое занятие № 4.</i> Проведение рихтовочных	4
	работ элементов кузовов	4
	Самостоятельная работа обучающихся	12
	Изучение технологии восстановления геометрических	14
	параметров к узовов и их отдельных элементов.	
	Оформление отчетов по практическим работам.	
	Подготовка к защите отчетов.	
Тема 7.3.	Технология окраски кузовов и их отдельных элемен-	46
Технология окраски кузо-	тов	-
вов и их отдельных эле-	3.1.Основные дефекты лакокрасочных покрытий кузо-	4
ментов	вов и их признаки	
	3.2. Технология подготовки элементов кузовов к окраске	6
	3.3. Технология окраски кузовов	4
	3.4.Подбор лакокрасочных материалов для ремонта	4
	3.5.Контроль качества ремонтных работ	2
	3.6.Техника безопасности при работе с лакокрасочными	2
	материалами	
	В том числе, практических занятий	12
	Практическое занятие № 5. Подбор лакокрасочных	4
	материалов для ремонта лакокрасочного покрытия эле-	
	ментов кузовов	
	Практическое занятие № 6. Подготовка элементов ку-	4

	зова к окраске	
	<i>Практическое занятие №1.</i> Окраска элементов кузова	4
	Самостоятельная работа обучающихся	
	Изучение технологии окраски кузовов и их отдельных	10
	элементов.	
	Оформление отчетов по практическим работам.	
	Подготовка к защите отчетов.	
Промежуточная аттестаци	я в форме дифференцированного зачета	
Всего:	11 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	120
Учебная практика		144
Тема 1.1. Выполнение ос-	1.1. Инструктаж по технике безопасности.	2
новных операций слесар-	1.2. Приобретение навыков для работы с измерительны-	2
ных работ	ми инструментами	_
Тема 1.2. Выполнение ос-	2.1. Работа токарно-винторезных станках.	4
новных операций на ме-	2.2. Работа на вертикально- и радиально-сверлильных	4
таллорежущих станках;	станках.	т
тавторожущих отапках,	2.3. Работа на расточных станках.	4
	2.4. Работа на шлифовальных и хонинговальных станках.	4
Тема 1.3. Получение прак-	3.1. Правка и резка, гибка и изготовлению швов	4
•		
тических навыков выполне-	3.2. Выполнение медницко-жестяницких работ	4
ния медницко-жестяницких,	3.3. Паяние баков, радиаторов охлаждения и трубок.	4
термических, кузнечных,	3.4. Выполнение работ по термической обработке метал-	4
сварочных работ;	ЛОВ	4
T 1.4.D	3.5. Выполнение кузнечных работ и ручной ковке.	4
Тема 1.4. Выполнение ос-	4.1. Разборка и сборка двигателя.	4
новных демонтажно-	4.2. Разборка коробки передач и раздаточной коробки.	4
монтажных работ;	4.3. Разборка и сборка задних и средних мостов, передних	4
	MOCTOB.	
	4.4. Разборка и сборка рулевых механизмов и приводов.	4
	4.5. Разборка и сборка приборов и механизмов тормозной	4
<b>T</b>	системы.	
Тема 1.5. Ознакомление с	5.1. Организация и проведение работ по техническому	4
основными технологиче-	обслуживанию автомобиля в соответствии с требования-	
скими процессами, обору-	ми нормативных документов производителя по пробегу,	
дованием, приспособлени-	либо ТО-1, ТО-2, СО в условиях СТО	
ями, применяемыми при	5.2. Использование современных средств и методов про-	4
работах по техническому	ведения технического обслуживания автомобилей (элек-	
обслуживанию и ремонту	тронная система регулировок, компьютерный тест на ра-	
автомобилей;	боту автомобиля, узлов, агрегатов).	4
Тема 1.6. Выполнение ра-	6.1. ТО и ремонт тормозных систем	4
бот по основным операци-	6.2. ТО и ремонт ходовой части	4
ями по техническому об-	6.3. ТО и ремонт кузова автомобиля	4
служиванию и ремонту ав-	6.4. ТО и ремонт системы питания автомобилей	4
томобилей;	6.5. ТО и ремонт электрооборудования автомобилей	4
Тема 1.7. Проектирование	7.1. Проектирование зон и участков ТО-1, ТО-2, ЕО.	6
зон, участков технического		
обслуживания;		
Тема 1.8. Участие в орга-	8.1. Выполнение требований инструкций по разборке,	6
низации работ по техниче-	сборке узлов и агрегатов автомобиля в ходе устранения	
скому обслуживанию и	неисправностей. Соблюдение техники безопасности при	
ремонту автомобилей;	ремонте автомобиля	

T	0.1.0	
Тема 1.9. Оформление	9.1. Заполнение отчетной документации по техническому	8
технологической	обслуживанию в соответствии с требованиями типовых	
документации.	форм (дефектная ведомость, приемо-сдаточная докумен-	
	тация на производство технического обслуживания, заяв-	
	ка на средний ремонт, калькуляция и т.п.)	
Тема 1.10. Электрическая	10.1. Тренировка в зажигании дуги, поддержании горения	6
сварка металлов	дуги	
	10.2. Электрическая сварка пластин	5
	10.3. Электрическая сварка прутков и труб	5
Тема 1.11. Газовая сварка	11.1. Сварка тонколистового металла встык и внахлест.	5
и резка металлов, наплавка	11.2. Прихватка и сварка встык для труб и прутков.	5
	11.3. Разметка и резка металлического листа	5
	11.4. Наплавка на стальные пластины и тела вращения.	5
Промежуточная аттестация	я в форме: дифференцированного зачета	
Всего:		144
Прог	изводственная практика ПП 01.01	216
Тема 1.1 Вводное занятие	Инструктаж. Задачи практики по профилю специально-	30
	сти. Инструктаж о прохождении практики: знакомство с	
	программой практики и порядком ее проведения, с гра-	
	фиком перемещения студентов по рабочим местам, по-	
	рядком получения и хранения спецодежды, правилами	
	внутреннего распорядка, гигиеническими требованиями.	
	Вводный инструктаж по безопасности труда и пожарной	
	безопасности.	
Тема 1.2 Работа на рабочих	Замеры параметров технического состояния автомобилей,	30
местах на постах диагно-	оформление технической документации.	
стики, контрольно-	e permission remain rection designations	
технического пункта и		
участках ЕО		
Тема 1.3 Работа на рабочих	Оснащение пост ТО-1, выполнение работ по ТО-1, со-	36
местах на посту (линии)	держание и оформление документации.	
технического обслужива-		
ния (ТО-1)		
Тема 1.4 Работа на рабочих	Оснащение пост ТО-2, выполнение работ по ТО-2, со-	36
местах на посту (линии)	держание и оформление документации.	
технического обслужива-		
ния (ТО-2)		
Тема 1.5 Работа на посту	Выполнение работ с применением необходимого обору-	30
текущего ремонта	дования, инструмента, оснастки, и оформление докумен-	
	тации.	
Тема 1.6 Работа на рабочих	Выполнение работ, связанных с ремонтом и обслужива-	30
местах производственных	нием агрегатов, узлов автомобилей.	
отделений и участков		
Тема 1.7 Обобщение мате-	Оформление отчетной документации с учетом требова-	24
риалов и оформление отче-	ний ЕСКД.	
та по практике	7	
Промежуточная аттестация в	в форме: зачета	
Итого:	- T-L on	216
Промежуточная аттестация		12
Всего		772
DICCO		114

#### 3 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕ-ЧЕНИЕ ПМ.01. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТО-ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

#### 3.1 Специальные помещения для реализации программы

Кабинет «Устройство автомобилей», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя,
- рабочие места обучающихся,

техническими средствами обучения:

- комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия.

Лаборатория «Автомобильных двигателей», оснащенная оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- бензиновый двигатель на мобильной платформе;
- дизельный двигатель на мобильной платформе;
- нагрузочный стенд с двигателем;
- весы электронные;
- сканеры диагностические.

Лаборатория «Электрооборудования автомобилей», оснащенная оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- стенд наборный электронный модульный LD;
- комплект деталей электрооборудования автомобилей;
- комплект расходных материалов.

Для реализации программы *МДК 01.02 «Автомобильные эксплуатационные материалы»* должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Автомобильных эксплуатационных материалов» оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, техническими средствами обучения:
  - комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
  - комплект учебно-методической документации;
  - наглядные пособия.

Лаборатория «Автомобильных эксплуатационных материалов», оснащенная оборудованием:

- рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, техническими средствами обучения:
  - комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
  - комплект учебно-методической документации;
  - наглядные пособия.

Лаборатория «Материаловедения», оснащенная оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- микроскопы для изучения образцов металлов;
- печь муфельная;
- твердомер;
- стенд для испытания образцов на прочность;

• образцы для испытаний.

Для реализации программы *МДК 01.03 «Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей»* должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Технического обслуживания и ремонта автомобилей»

оснащенный оборудованием: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, техническими средствами обучения:

- комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия.

Для реализации программы *МДК 01.04 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей»* должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Технического обслуживания и ремонта двигателей» оснащенный оборудованием: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, техническими средствами обучения:

- комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия.

Лаборатория "Автомобильных двигателей", оснащенная оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- бензиновый двигатель;
- дизельный двигатель;
- сканеры диагностические.

Для реализации программы *МДК 01.05 «Техническое обслуживание и ремонт* электрооборудования и электронных систем автомобилей» должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Технического обслуживания и ремонта электрооборудования»

оснащенный оборудованием: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, техническими средствами обучения:

- комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия.

Лаборатория "Электрооборудования автомобилей", оснащенная оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- стенд наборный электронный модульный LD;
- комплект деталей электрооборудования автомобилей;
- комплект расходных материалов.

Лаборатория «Электротехники и электроники», оснащенная оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- комплект деталей электрооборудования автомобилей и световой сигнализации;
- приборы, инструменты и приспособления;
- демонстрационные комплексы «Электрооборудование автомобилей»;
- плакаты по темам лабораторно-практических занятий;
- стенд «Диагностика электрических систем автомобиля»;
- стенд «Диагностика электронных систем автомобиля»;
- осциллограф;
- мультиметр.

• комплект расходных материалов.

Мастерская "Технического обслуживания и ремонта автомобилей", оснащенная оборудованием, включающая участки (или посты):

- уборочно-моечный
- расходные материалы для мойки автомобилей (шампунь для безконтактной мойки автомобилей, средство для удаления жировых и битумных пятен, средство для мытья стекол, полироль для интерьера автомобиля);
  - микрофибра;
  - пылесос;
  - моечный аппарат высокого давления с пеногенератором.
  - диагностический
  - подъемник;
- диагностическое оборудование: (система компьютерной диагностики с необходимым программным обеспечением; сканер, диагностическая стойка, мультиметр, осциллограф, компрессометр, люфтомер, эндоскоп, стетоскоп, газоанализатор, пуско-зарядное устройство, вилка нагрузочная, лампа ультрафиолетовая, аппарат для заправки и проверки давления системы кондиционера, термометр);
- инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки,)
  - слесарно-механический
  - \* автомобиль:
  - \* подъемник;
  - \* верстаки.
  - \* вытяжка
  - \* стенд регулировки углов управляемых колес;
  - \* станок шиномонтажный;
  - \* стенд балансировочный;
  - \* установка вулканизаторная;
  - \* стенд для мойки колес;
  - \* тележки инструментальные с набором инструмента;
  - \* стеллажи;
  - \* верстаки;
  - \* компрессор или пневмолиния;
  - \* стенд для регулировки света фар;
- \* набор контрольно-измерительного инструмента; (прибор для регулировки света фар, компрессометр, прибор для измерения давления масла, прибор для измерения давления в топливной системе, штангенциркуль, микрометр, нутромер, набор щупов);
- \* комплект демонтажно-монтажного инструмента и приспособлений (набор приспособлений для вдавливания тормозных суппортов, съемник универсальный, съемник масляных фильтров, струбцина для стяжки пружин);
- \* оборудование для замены эксплуатационных жидкостей (бочка для слива и откачки масла, аппарат для замены тормозной жидкости, масляный нагнетатель);
  - кузовной
  - стапель,
- тумба инструментальная (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки)
  - набор инструмента для разборки деталей интерьера,
  - набор инструмента для демонтажа и вклейки вклеиваемых стекол,
  - сварочное оборудование (сварочный полуавтомат, сварочный инвертор, экраны за-

щитные, расходные материалы: сварочная проволока, электроды, баллон со сварочной смесью)

- отрезной инструмент (пневматическая болгарка, ножовка по металлу, пневмоотбойник)
  - гидравлические растяжки,
  - измерительная система геометрии кузова, (линейка шаблонная, толщиномер)
  - споттер,
- набор инструмента для рихтовки; (молотки, поддержки, набор монтажных лопаток, рихтовочные пилы)
  - набор струбцин,
- набор инструментов для нанесения шпатлевки (шпатели, расходные материалы: шпатлёвка, отвердитель)
- шлифовальный инструмент пневматическая угло-шлифовальная машинка, эксцентриковая шлифовальная машинка, кузовной рубанок)
  - подставки для правки деталей.
  - окрасочный
- пост подбора краски; (микс-машина, рабочий стол, колор-боксы, весы электронные)
  - пост подготовки автомобиля к окраске;
- шлифовальный инструмент ручной и электрический (эксцентриковые шлифовальные машины, рубанки шлифовальные)
  - краскопульты (краскопульты для нанесения грунтовок, базы и лака)
- расходные материалы для подготовки и окраски автомобилей (скотч малярный и контурный, пленка маскировочная, грунтовка, краска, лак, растворитель, салфетки безворсовые, материал шлифовальный)
  - окрасочная камера.

Для реализации программы *МДК 01.06 «Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей»* должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей» оснащенный оборудованием:

- -рабочее место преподавателя,
- рабочие места обучающихся,

техническими средствами обучения:

- комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия.

Для реализации программы *МДК 01.07 «Ремонт кузовов автомобилей»* должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Ремонта автомобилей», оснащенный оборудованием:

- комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
- комплект инструментов, приспособлений;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия.

Мастерская «Технического обслуживания и ремонта автомобилей», оснащенная необходимым для реализации программы МДК 01.07 оборудованием:

- кузовной участок
- стапель,
- тумба инструментальная (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки)
  - набор инструмента для разборки деталей интерьера,
  - набор инструмента для демонтажа и вклейки вклеиваемых стекол,

- сварочное оборудование (сварочный полуавтомат, сварочный инвертор, экраны защитные, расходные материалы: сварочная проволока, электроды, баллон со сварочной смесью)
- отрезной инструмент (пневматическая болгарка, ножовка по металлу, пневмоотбойник)
  - гидравлические растяжки,
  - измерительная система геометрии кузова, (линейка шаблонная, толщиномер)
  - споттер,
- набор инструмента для рихтовки; (молотки, поддержки, набор монтажных лопаток, рихтовочные пилы)
  - набор струбцин,
- набор инструментов для нанесения шпатлевки (шпатели, расходные материалы: шпатлёвка, отвердитель)
- шлифовальный инструмент пневматическая угло-шлифовальная машинка, эксцентриковая шлифовальная машинка, кузовной рубанок)
  - подставки для правки деталей.
  - окрасочный участок
- пост подбора краски; (микс-машина, рабочий стол, колор-боксы, весы электронные)
  - пост подготовки автомобиля к окраске;
- шлифовальный инструмент ручной и электрический (эксцентриковые шлифовальные машины, рубанки шлифовальные)
  - краскопульты (краскопульты для нанесения грунтовок, базы и лака)
- расходные материалы для подготовки и окраски автомобилей (скотч малярный и контурный, пленка маскировочная, грунтовка, краска, лак, растворитель, салфетки безворсовые, материал шлифовальный)
  - окрасочная камера.

## Программа учебной практики реализуется в мастерских:

### Слесарно-станочная

Оснащение мастерской «Слесарно-станочная»

- наборы слесарного инструмента
- наборы измерительных инструментов
- расходные материалы
- отрезной инструмент
- станки: сверлильный, заточной; комбинированный токарно-фрезерный; координатно-расточной; шлифовальный;
  - пресс гидравлический;
  - расходные материалы;
  - комплекты средств индивидуальной защиты;
  - огнетушители.

# Сварочная

Оснащение мастерской «Сварочная»

- \* верстак металлический
- \* экраны защитные
- \* щетка металлическая
- \* набор напильников
- \* станок заточной
- \* шлифовальный инструмент
- \* отрезной инструмент,
- \* тумба инструментальная,
- \* тренажер сварочный
- \* сварочное оборудование (сварочные аппараты),

- \* расходные материалы
- \* вытяжка местная
- \* комплекты средств индивидуальной защиты;
- \* огнетушители

# Разборочно-сборочная

Технического обслуживания автомобилей, включающая участки:

- уборочно-моечный
- диагностический
- слесарно-механический

Оснащение мастерской «Технического обслуживания и ремонта автомобилей», включающая участки (или посты):

- уборочно-моечный
- расходные материалы для мойки автомобилей (шампунь для безконтактной мойки автомобилей, средство для удаления жировых и битумных пятен, средство для мытья стекол, полироль для интерьера автомобиля);
  - микрофибра;
  - пылесос;
  - моечный аппарат высокого давления с пеногенератором.
  - диагностический
  - полъемник:
- диагностическое оборудование: (система компьютерной диагностики с необходимым программным обеспечением; сканер, диагностическая стойка, мультиметр, осциллограф, компрессометр, люфтомер, эндоскоп, стетоскоп, газоанализатор, пуско-зарядное устройство, вилка нагрузочная, лампа ультрафиолетовая, аппарат для заправки и проверки давления системы кондиционера, термометр);
- инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки,)
  - слесарно-механический
  - \* автомобиль;
  - \* подъемник;
  - \* верстаки.
  - \* вытяжка
  - \* стенд регулировки углов управляемых колес;
  - \* станок шиномонтажный;
  - \* стенд балансировочный;
  - \* установка вулканизаторная;
  - \* стенд для мойки колес;
  - \* тележки инструментальные с набором инструмента;
  - \* стеллажи;
  - \* верстаки;
  - \* компрессор или пневмолиния;
  - \* стенд для регулировки света фар;
- \* набор контрольно-измерительного инструмента; (прибор для регулировки света фар, компрессометр, прибор для измерения давления масла, прибор для измерения давления в топливной системе, штангенциркуль, микрометр, нутромер, набор щупов);
- \* комплект демонтажно-монтажного инструмента и приспособлений (набор приспособлений для вдавливания тормозных суппортов, съемник универсальный, съемник масляных фильтров, струбцина для стяжки пружин);
- \* оборудование для замены эксплуатационных жидкостей (бочка для слива и откачки масла, аппарат для замены тормозной жидкости, масляный нагнетатель);

Учебная практика требует наличие оборудования, инструментов, расходных материалов (или их аналогов), используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенции «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей»:

- верстак;
- лампа-переноска светодиодная с аккумулятором;
- набор с инструментом;
- набор отверток 6 предметов;
- беруши;
- автомобиль;
- профессиональный мультимарочный сканер (Scan Tronik 2/5);
- накидка пластиковая с магнитами (КА-6671);
- набор комплексная защита (руль, сиденье, ручка кпп) ;
- тестер цифровой (мультиметр);
- пробник диодный;
- зеркальце на ручке;
- магнит телескопический
- ноутбук (компьютер);
- подъемник ножничный Спринтер 0-255;
- съемник рулевого наконечника;
- съемник шаровой опоры;
- стяжка пружины;
- Licota набор для обслуживания стоек амортизаторов, 18 предметов ATF-5226;
- динамометрический ключ 28-210;
- штангельциркуль;
- накидка пластиковая с магнитами (КА-6671);
- ключ балонный крестовой;
- тиски:
- пробник диодный;
- КПП;
- набор съемников подшипников сепараторного типа;
- динамометрический ключ 3/8" 19-110 Нм пласт.кейс;
- набор головок 3/8";
- комплект для установки сальник и подшипник AN01008A;
- съемник внутренних подшипников;
- набор выколоток 6 предметов;
- съемник стопорных колец;
- съемник стопорных колец без отверстий;
- поддон для отходов ГСМ;
- кантователь КПП;
- масленка рыжачная;
- двигатель;
- индикатор часового типа;
- магнитная стойка для индикатора;
- микрометр МК-25;
- микрометр МК-50;
- микрометр МК-75;
- съемник с тремя поворотными захватами 8" АЕЗ10037.

Для написания отчета по учебной практике, проработке научно-технической и нормативной документации предусмотрены: читальный зал и интернет-зал библиотеки КузГТУ.

Реализация рабочей программы производственной практики предполагает прове-

дение практик исключительно на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между  $\Phi\Gamma$ БОУ ВО Куз $\Gamma$ ТУ и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

Промышленные предприятия, на которых студенты проходят производственную практику, должны быть оснащены современным технологическим оборудованием и приборами. Бытовые помещения должны соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам.

Для написания отчета по производственной практике, проработке научнотехнической и нормативной документации предусмотрены: читальный зал и интернет-зал библиотеки

## 3.2 Информационное обеспечение реализации программы

### 3.2.1 Основная литература

- 1. Епифанов Л. И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2019. 349 с. Режим доступа: <a href="http://znanium.com/go.php?id=989994">http://znanium.com/go.php?id=989994</a>. Загл. с экрана
- 2. Стуканов В. А. Основы теории автомобильных двигателей и автомобиля. Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2019. 368 с. Режим доступа: <a href="http://znanium.com/go.php?id=988286">http://znanium.com/go.php?id=988286</a>. Загл. с экрана.
- 3. Туревский И. С. Электрооборудование автомобилей. Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2019. 368 с. Режим доступа: <a href="http://znanium.com/go.php?id=982780">http://znanium.com/go.php?id=982780</a>. Загл. с экрана.

### 3.2.2 Дополнительная литература

- 4. Андреева, Н. А. Ремонт кузова автомобиля (автобуса) [Текст] : учебное пособие для обучающихся среднего профессионального образования специальности 23.02.07 "Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей" / Н. А. Андреева, А. С. Березин ; ФГБОУ ВО "Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева". Кемерово : КузГТУ, 2018. 81 с. Доступна электронная версия: http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=91725&type=utchposob:common
- 5. Вербицкий, В. В. Эксплуатационные материалы. Санкт-Петербург : Лань, 2018. 76 с. Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/102212">http://e.lanbook.com/book/102212</a>. Загл. с экрана.
- 6. Виноградов, В. М. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей. Механизмы и приспособления. Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2019. 272 с. Режим доступа: <a href="http://znanium.com/go.php?id=982135">http://znanium.com/go.php?id=982135</a>. Загл. с экрана.
- 7. Виноградов, В. М. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей. Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2018. 376 с. Режим доступа: <a href="http://znanium.com/go.php?id=961754">http://znanium.com/go.php?id=961754</a>. Загл. с экрана.
- 8. Виноградова, В., Ю. Технология ремонтно-регулировочных работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ. Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2016. 190 с. Режим доступа: <a href="http://znanium.com/go.php?id=892548">http://znanium.com/go.php?id=892548</a>. Загл. с экрана.
- 9. Жолобов, Л. А. Устройство автомобилей категорий b и с 2-е изд., пер. и доп. [Электронный ресурс]. Москва : Юрайт, 2018. 265 с. Режим доступа: <a href="https://biblio-online.ru/book/ustroystvo-avtomobiley-kategoriy-b-i-c-419574">https://biblio-online.ru/book/ustroystvo-avtomobiley-kategoriy-b-i-c-419574</a>. Загл. с экрана.
- 10. Михневич, Е. В. Устройство автотранспортных средств. Практикум[Электронный ресурс]. Минск : РИПО, 2016. 192 с. Режим доступа: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book\_red&id=463643">http://biblioclub.ru/index.php?page=book\_red&id=463643</a>. Загл. с экрана.
- 11. Передерий, В., П. Устройство автомобиля. Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2017. 286 с. Режим доступа: http://znanium.com/go.php?id=891740. Загл. с экрана.
- 12. Рачков, М., Ю. Устройство автомобилей. измерительные устройства автомобильных систем 2-е изд., испр. и доп. [Электронный ресурс]. Москва: Юрайт, 2018. 135 с. Режим доступа: <a href="https://biblio-online.ru/book/ustroystvo-avtomobiley-izmeritelnye-">https://biblio-online.ru/book/ustroystvo-avtomobiley-izmeritelnye-</a>

- ustroystva-avtomobilnyh-sistem-427255. Загл. с экрана.
- 13. Савич, Е. Л. Устройство и эксплуатация автомобилей для международных перевозок [Электронный ресурс]. Минск : РИПО, 2016. 412 с. Режим доступа: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book\_red&id=463672">http://biblioclub.ru/index.php?page=book\_red&id=463672</a>. Загл. с экрана.
- 14. Стуканов, В. А. Сервисное обслуживание автомобильного транспорта. Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2019. 207 с. Режим доступа: <a href="http://znanium.com/go.php?id=982588">http://znanium.com/go.php?id=982588</a>. Загл. с экрана.
- 15. Стуканов, В. А. Устройство автомобилей. Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2018. 496 с. Режим доступа: <a href="http://znanium.com/go.php?id=911994">http://znanium.com/go.php?id=911994</a>. Загл. с экрана.
- 16. Тихонович, А. М. Устройство автомобилей[Электронный ресурс]. Минск : РИПО, 2017. 304 с. Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book\_red&id=487983. Загл. с экрана.
- 17. Туревский, И., С. Электрооборудование автомобилей. Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2019. 368 с. Режим доступа: <a href="http://znanium.com/go.php?id=982780">http://znanium.com/go.php?id=982780</a>. Загл. с экрана.
- 18. Туревский, И. С. Техническое обслуживание автомобилей. Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2019. 432 с. Режим доступа: <a href="http://znanium.com/go.php?id=982687">http://znanium.com/go.php?id=982687</a>. Загл. с экрана.
- 19. Туревский, И. С. Экономика отрасли (автомобильный транспорт). Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2019. 288 с. Режим доступа: <a href="http://znanium.com/go.php?id=983564">http://znanium.com/go.php?id=983564</a>. Загл. с экрана.
- 20. Черепахин, А., А. Технология сварочных работ 2-е изд., испр. и доп.[электронный ресурс]. Москва : Юрайт, 2018. 269 с. Режим доступа: <a href="https://biblio-online.ru/book/tehnologiya-svarochnyh-rabot-425065">https://biblio-online.ru/book/tehnologiya-svarochnyh-rabot-425065</a>. Загл. с экрана.

### 3.2.3 Методическая литература

- 21. Андреева, Н. А. Ремонт кузовов автомобилей [Электронный ресурс] : методические материалы для студентов специальности СПО 23.02.07 "Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей" / Н. А. Андреева ; ФГБОУ ВО "Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева". Кемерово : КузГТУ, 2018. 21 с. Режим доступа: <a href="http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=9180">http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=9180</a>. Загл. с экрана.
- 22. Андреева, Н. А. Учебная практика по профессиональному модулю ""Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств"" [Электронный ресурс] : методические материалы для обучающихся специальности СПО 23.02.07 "Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей" / А. Н. Андреева, М. Н. Брильков ; ФГБОУ ВО "Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева", Каф. эксплуатации автомобилей. Кемерово : КузГТУ, 2018. 26 с. Режим доступа: http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=9233. Загл. с экрана.
- 23. Ащеулов, А. С. Производственная практика по профессиональному модулю «Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств» [Электронный ресурс]: методические материалы для обучающихся специальности СПО 23.02.07 "Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей" / А. С. Ащеулов; ФГБОУ ВО "Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева", Каф. эксплуатации автомобилей. Кемерово : КузГТУ, 2018. 15 с. Режим доступа: <a href="http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=9207">http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=9207</a>. Загл. с экрана.
- 24. Ащеулов, А. С. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей [Электронный ресурс] : методические материалы для обучающихся специальности СПО 23.02.07 "Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей" / А. С. Ащеулов ; ФГБОУ ВО "Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева", Каф. эксплуатации автомобилей. Кемерово : КузГТУ, 2018. 18 с. Режим доступа: <a href="http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=9169">http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=9169</a>. Загл. с экрана.

- 25. Ащеулов, А. С. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобиля [Электронный ресурс] : методические материалы для обучающихся специальности СПО 23.02.07 "Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей" / А. С. Ащеулов ; ФГБОУ ВО "Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева", Каф. эксплуатации автомобилей. Кемерово : КузГТУ, 2018. 21 с. Режим доступа: <a href="http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=9170">http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=9170</a>. Загл. с экрана.
- 26. Ащеулов, А. С. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей [Электронный ресурс] : методические материалы для обучающихся специальности СПО 23.02.07 "Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей" / А. С. Ащеулов ; ФГБОУ ВО "Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева", Каф. эксплуатации автомобилей. Кемерово : КузГТУ, 2018. 22 с. Режим доступа: <a href="http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=9168">http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=9168</a>. Загл. с экрана.
- 27. Фурман, А. С. Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей [Электронный ресурс] : методические материалы для обучающихся специальности СПО 23.02.07 "Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей" / А. С. Фурман; ФГБОУ ВО "Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева". Кемерово : КузГТУ, 2018. 15 с. Режим доступа: <a href="http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=9185">http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=9185</a>. Загл. с экрана.
- 28. Фурман, А. С. Устройство автомобилей [Электронный ресурс] : методические материалы для обучающихся специальности СПО 23.02.07 "Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей" / А. С. Фурман ; ФГБОУ ВО "Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева". Кемерово : КузГТУ, 2018. 24 с. Режим доступа: <a href="http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=9182">http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=9182</a>. Загл. с экрана.
- 29. Фурман, А. С. Особенности конструкций автотранспортных средств [Электронный ресурс]: методические материалы для обучающихся специальности СПО 23.02.07 "Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей" / А. С. Фурман; ФГБОУ ВО "Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева" Кемерово: КузГТУ, 2018 17 с. Режим доступа: <a href="http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=9186">http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=9186</a> Загл. с экрана.
- 30. Цыганков, Д. В. Автомобильные эксплуатационные материалы [Электронный ресурс]: методические материалы для обучающихся специальности СПО 23.02.07 "Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей" / Д. В. Цыганков; ФГБОУ ВО "Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева". Кемерово: КузГТУ, 2018. 16 с. Режим доступа: <a href="http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=9187">http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=9187</a>. Загл. с экрана.

# 3.2.4 Интернет ресурсы

- 33. Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс]. Режим доступа: <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>, свободный. Загл. с экрана.
- 34. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://fcior.edu.ru/, свободный. Загл. с экрана.
- 35. Оформление технологической документации [Электронный ресурс]. Режим доступа : <a href="http://hoster.bmstu.ru/~spir/TD.pdf">http://hoster.bmstu.ru/~spir/TD.pdf</a>, свободный. Загл. с экрана.
- 36. ЕСКД и ГОСТы [Электронный ресурс]. Режим доступа: <a href="http://www.robot.bmstu.ru/files/GOST/gost-eskd.html">http://www.robot.bmstu.ru/files/GOST/gost-eskd.html</a>, свободный. Загл. с экрана.
- 37. Руководства по ТО и ТР автомобилей [Электронный ресурс]. Режим доступа: <a href="https://www.viamobile.ru">www.viamobile.ru</a>, свободный. Загл. с экрана.

# 4 ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в объеме, установленном в разделе 2 настоящей программы дисциплины (модуля). Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены специальные помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КузГТУ.

# 5 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

Знания умения практический

# 5.1 Паспорт фонда оценочных средств

Солеп-

Кол

Nº	Наиме- нование разделов дисци- плины	Содер- жание (те- мы) разд ела	Код компе- тенции	Знания, умения, практический опыт, необходимые для формирования соответствующей компетенции	Форма те- кущего кон- троля знаний, уме- ний, прак- тического опыта, необходи- мых для формирова- ния соответ- ствующей компетен- ции
		M		Устройство автомобилей»	ции
				· · <b>,</b> · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
1	и	1. Общие сведения о двигателях 2. Рабочие циклы двигателей 3. Кривошипношатунный механизм—назначение, устройство, принцип	ОК-02, ОК-04, ОК-09, ПК-1.3.	Знания номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности - Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования - Технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и	Опрос по контрольным вопросам

 T		·
	работы	сборки двигателей, его механизмов
	4 Maya	и систем.
	4. Mexa-	- Характеристики и порядок ис-
	низм га-	пользования специального ин-
	зораспре-	струмента, приспособлений и обо-
	деления —	рудования.
	назначе-	- Назначение и структуру катало-
	ние,	гов деталей.
	устрой-	- Средства метрологии, стандарти-
	ство,	зации и сертификации.
	принцип	- Технологические требования к
	работы	контролю деталей и состоянию систем.
	5. Систе-	- Порядок работы и использования
	ма охла-	контрольно- измерительных при-
	ждения –	боров и инструментов
	назначе-	- Способы и средства ремонта и
	ние,	восстановления деталей двигателя.
	устрой-	- Технологические процессы раз-
	ство,	борки-сборки узлов и систем авто-
	принцип	мобильных двигателей.
	работы	- Характеристики и порядок ис-
	_	пользования специального ин-
	6. Систе-	струмента, приспособлений и обо-
	ма смазки	рудования.
	— назна <b>-</b>	- Технологии контроля техниче-
	чение,	ского состояния деталей.
	устрой-	- Технические условия на регули-
	ство,	ровку и испытания двигателя его
	принцип	систем и механизмов.
	работы	- Технологию выполнения регули-
		ровок двигателя.
	7. Систе-	- Оборудования и технологию ис-
	ма пита-	пытания двигателей.
	ния —	Умения
	назначе-	- определять задачи для поиска
	ние,	информации;
	устрой-	- определять необходимые источ-
	ство,	ники информации;
	принцип	- планировать процесс поиска;
	работы	- структурировать получаемую
		информацию;
		- организовывать работу коллекти-
		ва и команды;
		- взаимодействовать с коллегами,
		руководством, клиентами в ходе
		профессиональной деятельности
		- применять средства информаци-
		онных технологий для решения
		профессиональных задач;
		- использовать современное про-
		граммное обеспечение
 •		-

				По проторую ортомобуща и помоч	
				- Подготовка автомобиля к ремон-	
				Ty.	
				- Оформление первичной докумен-	
				тации для ремонта.	
				- Проведение технических измере-	
				ний соответствующим инструментом и приборами.	
				- Оформлять учетную документа-	
				цию.	
				- Проводить проверку работы дви-	
				гателя	
				Практический опыт:	
				- Демонтаж и монтаж двигателя	
				автомобиля; разборка и сборка его	
				механизмов и систем, замена его	
				отдельных деталей.	
				- Регулировка, испытание систем и	
				механизмов двигателя после ре-	
				монта	
				- Подготовки автомобиля к ремон-	
				Ty.	
				- Оформление первичной докумен-	
				тации для ремонта.	
2	Электроо	1. Систе-	OK-02,	Знания.	Опрос по
	борудова	ма элек-	ОК-04,	- номенклатура информационных	контрольным
	ние	троснаб-	ОК-09,	источников, применяемых в про-	вопросам
	автомоби	жения	ПК-2.3.	фессиональной деятельности;	
	лей			- приемы структурирования ин-	
		2. Систе-		формации;	
		ма зажи-		- психологические основы дея-	
		гания		тельности коллектива, психологи-	
		2.0		ческие особенности личности;	
		3. Элек-		- основы проектной деятельности	
		тропуско-		- современные средства и устрой-	
		вые си-		ства информатизации; порядок их	
		стемы		применения и программное обеспечение в профессиональной дея-	
		4. Систе-		тельности	
		мы осве-		- Устройство и принцип действия	
		шения и		электрических машин и электро-	
		световой		оборудования	
		сигнали-		- Знание форм и содержание учет-	
		зации		ной документации.	
				- Характеристики и правила экс-	
		5. Кон-		плуатации вспомогательного обо-	
		трольно-		рудования.	
		измери-		- Устройство, расположение, при-	
		тельные		боров электрооборудования, при-	
		приборы,		боров электрических и электрон-	
		_		ных систем автомобиля.	
		6. Систе-		- Характеристики и порядок ис-	
		МЫ		пользования специального ин-	

управле-	струмента, приспособлений и обо-
ния дви-	рудования.
гателей	- Назначение и содержание катало-
	гов деталей.
7. Элек-	- Основные неисправности эле-
тронные	ментов и узлов электрических и
системы	электронных систем, причины и
управле-	способы устранения.
ния авто-	- Способы ремонта узлов и эле-
мобилей	ментов электрических и электрон-
	ных систем.
	- Технологию выполнения регули-
	ровок и проверки электрических и
	электронных систем.
	Умения
	- определять задачи для поиска
	информации;
	- определять необходимые источ-
	ники информации;
	- планировать процесс поиска;
	- структурировать получаемую
	информацию;
	- организовывать работу коллекти-
	ва и команды; - взаимодействовать с коллегами,
	руководством, клиентами в ходе
	профессиональной деятельности
	- применять средства информаци-
	онных технологий для решения
	профессиональных задач;
	- использовать современное про-
	граммное обеспечение
	- Выполнять метрологическую по-
	верку средств измерений.
	- Производить проверку исправно-
	сти узлов и элементов электриче-
	ских и электронных систем кон-
	трольно-измерительными прибо-
	рами и инструментами.
	- Выбирать и пользоваться прибо-
	рами и инструментами для кон-
	троля исправности узлов и элемен-
	тов электрических и электронных
	систем.
	- Разбирать и собирать основные
	узлы электрооборудования.
	- Определять неисправности и
	объем работ по их устранению.
	- Устранять выявленные неисправ-
	ности.
	- Определять способы и средства
	ремонта.

				- Выбирать и использовать специ-	
				альный инструмент, приборы и	
				оборудование.	
				- Регулировать параметры элек-	
				трических и электронных систем и	
				их узлов в соответствии с техноло-	
				гической документацией.	
				- Проводить проверку работы	
				электрооборудования, электриче-	
				ских и электронных систем.	
				Практический опыт	
				- Подготовки автомобиля к ремон-	
				Ty.	
				- Оформление первичной докумен-	
				тации для ремонта.	
				- Демонтажа и монтаж узлов и	
				элементов электрических и элек-	
				тронных систем, автомобиля, их	
				замена.	
				- Проверки состояния узлов и эле-	
				ментов электрических и электрон-	
				ных систем соответствующим ин-	
_	TD.	1.05	010.00	струментом и приборами.	
3	Трансмис	1. Общее	OK-02,	Знания.	Опрос по
	сия.	устрой-	OK-04,	- номенклатура информационных	контрольным
		СТВО	OK-09,	источников, применяемых в про-	вопросам
		трансмис- сий	ПК-3.3.	фессиональной деятельности;	
		Сии		- приемы структурирования информации;	
		2 Cwar			
		2. Сцеп-		- психологические основы дея-	
		ление		тельности коллектива, психологические особенности личности;	
		3. Короб-		- основы проектной деятельности	
		ка пере-		- современные средства и устрой-	
		дач		ства информатизации; порядок их	
		дач		применения и программное обес-	
		4.		печение в профессиональной дея-	
		т. Карданна		тельности	
		Я		- Формы и содержание учетной	
		передача		документации.	
				- Технологические процессы де-	
		5.		монтажа и монтажа элементов ав-	
		Ведущие		томобильных трансмиссий, ходо-	
		мосты		вой части и органов управления,	
				их узлов и механизмов.	
				- Характеристики и порядок ис-	
				пользования специального ин-	
				струмента, приспособлений и обо-	
				рудования. Назначение и структу-	
				ру каталогов деталей.	
				- Средства метрологии, стандарти-	
				зации и сертификации.	

- Технологические требования к контролю деталей и проверке работоспособности узлов.
- 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.

- определять задачи для поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- структурировать получаемую информацию;
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение
- Оформлять учетную документашию.
- 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 контрольноизмерительными приборами и инструментами.
- Определять способы и средства ремонта.
- Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.

	T	1	I		
				- Проводить проверку работы эле-	
				ментов автомобильных трансмис-	
				сий, ходовой части и органов	
				управления автомобилей	
				Практический опыт	
				- Подготовка автомобиля к ремон-	
				ту.	
				- Оформление первичной докумен-	
				тации для ремонта.	
				- Проведение технических измере-	
				ний соответствующим инструмен-	
				том и приборами.	
				- Регулировка и испытание авто-	
				мобильных трансмиссий, элемен-	
				тов ходовой части и органов	
				управления после ремонта.	
4	Несущая	1. Кон-	OK-02,	Знания.	Опрос по
	система,	струкции	OK-04,	- номенклатура информационных	контрольным
	подвеска,	рам авто-	OK-09,	источников, применяемых в про-	вопросам
	колеса	мобилей	ПК-4.3.	фессиональной деятельности;	<b>F</b>
	Ronou	NIC CILITOII	1110 1.51	- приемы структурирования ин-	
		2. Перед-		формации;	
		ний		- психологические основы дея-	
		управля-		тельности коллектива, психологи-	
		емый		ческие особенности личности;	
		MOCT		- основы проектной деятельности	
		Moer		- современные средства и устрой-	
		3. Колеса		ства информатизации; порядок их	
		и шины		применения и программное обес-	
		и шины		печение в профессиональной дея-	
		4. Типы		тельности	
		подвесок,		- Возможные виды дефектов лако-	
		назначе-		красочного покрытия и их причи-	
		ние,		ны - Способы устранения дефектов	
		принцип работы		лакокрасочного покрытия	
		расоты		- Необходимый инструмент для	
		5. Виды		устранения дефектов лакокрасоч-	
		кузов, ка-		Ного покрытия	
		бин разли		- Критерии оценки качества окрас- ки деталей	
		чных ав-		ки деталеи	
		томоби-		Vicenza	
		лей		Умения	
				- определять задачи для поиска	
				информации;	
				- определять необходимые источ-	
				ники информации;	
				- планировать процесс поиска;	
				- структурировать получаемую	
				информацию;	
				- организовывать работу коллекти-	

				ва и команды;	
				- взаимодействовать с коллегами,	
				руководством, клиентами в ходе	
				профессиональной деятельности	
				- применять средства информаци-	
				онных технологий для решения	
				профессиональных задач;	
				- использовать современное про-	
				граммное обеспечение	
				- Визуально выявлять наличие де-	
				фектов лакокрасочного покрытия и	
				выбирать способы их устранения.	
				- Подбирать инструмент и матери-	
				алы для ремонта	
				- Подбирать цвета ремонтных кра-	
				сок элементов кузова и различные	
				виды лакокрасочных материалов	
				- Оценивать качество окраски де-	
				талей	
				Практический опыт	
				- Определения дефектов лакокра-	
				сочного покрытия.	
				- Подбора лакокрасочных матери-	
				алов для окраски кузова.	
5	Системы	1. Рулевое	ОК-02,	Знания.	Опрос по
	управлен	управлен	ОК-04,	- номенклатура информационных	контрольным
	ия	ие	ОК-09,	источников, применяемых в про-	вопросам
		2.	ПК-3.3.	фессиональной деятельности;	
		Тормозны		- приемы структурирования ин-	
		е системы		формации;	
				- психологические основы дея-	
				тельности коллектива, психологи-	
				ческие особенности личности;	
				- основы проектной деятельности	
				- современные средства и устрой-	
				ства информатизации; порядок их	
				применения и программное обес-	
				печение в профессиональной дея-	
				тельности	
				- Формы и содержание учетной	
				документации.	
				- Технологические процессы де-	
				монтажа и монтажа элементов ав-	
				томобильных трансмиссий, ходо-	
				вой части и органов управления,	
				их узлов и механизмов.	
				- Характеристики и порядок ис-	
1					
				пользования специального ин-	
				пользования специального инструмента, приспособлений и обо-	
				струмента, приспособлений и обо-	

зации и сертификации.

- Технологические требования к контролю деталей и проверке работоспособности узлов.
- 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.

- определять задачи для поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- структурировать получаемую информацию;
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение
- Оформлять учетную документацию.
- 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 контрольноизмерительными приборами и инструментами.
- Определять способы и средства ремонта.
- Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и

	1	I			_
				оборудование.	
				- Проводить проверку работы эле-	
				ментов автомобильных трансмис-	
				сий, ходовой части и органов	
				управления автомобилей	
				Практический опыт	
				- Подготовка автомобиля к ремон-	
				ту.	
				- Оформление первичной докумен-	
				тации для ремонта.	
				- Проведение технических измере-	
				ний соответствующим инструмен-	
				том и приборами.	
				- Регулировка и испытание авто-	
				мобильных трансмиссий, элемен-	
				тов ходовой части и органов	
				управления после ремонта.	
M,	ДК 01.02 «А	втомобильн	ые эксплуа	атационные материалы»	
1	Основные	1. Влия-	ОК-02,	Знания.	Опрос по
	сведения	ние хи-	ОК-04,	- номенклатура информационных	контрольным
	о произ-	мическо-	ОК-09,	источников, применяемых в про-	вопросам
	водстве	го состава	ПК-1.3.	фессиональной деятельности;	
	топлив и	нефти на		- приемы структурирования ин-	
	смазоч-	свойства		формации;	
	ных ма-	получае-		- психологические основы дея-	
	териалов	мых топ-		тельности коллектива, психологи-	
		лив и ма-		ческие особенности личности;	
		сел. По-		- основы проектной деятельности	
		лучение		- современные средства и устрой-	
		топлив		ства информатизации; порядок их	
		прямой		применения и программное обес-	
		перегон-		печение в профессиональной дея-	
		кой		тельности	
				- Характеристики и правила экс-	
		2. Вто-		плуатации вспомогательного обо-	
		ричная		рудования	
		перера-		- Технологические процессы де-	
		ботка		монтажа, монтажа, разборки и	
		нефти ме-		сборки двигателей, его механизмов	
		тодами		и систем.	
		термиче-		- Характеристики и порядок ис-	
		ской де-		пользования специального ин-	
		струкции		струмента, приспособлений и обо-	
		и синтеза		рудования.	
				- Назначение и структуру катало-	
_	4 -	1 4		гов деталей.	D
2	Автомоб	1. Авто-		- Средства метрологии, стандарти-	Экспертная
	ильные	мобиль-		зации и сертификации.	оценка
	топлива	ные бен-		- Технологические требования к	выполнения
		зины,		контролю деталей и состоянию си-	практических
1		эксплуа-		стем.	занятий и

тацион-	- Порядок работы и использования	самостоя-
ные тре-	контрольно- измерительных при-	тельных
бования к	боров и инструментов	работ.
ним.	- Способы и средства ремонта и	pa001.
IIIIIVI.	восстановления деталей двигателя.	
2. Дето-	- Технологические процессы раз-	
национ-	борки-сборки узлов и систем авто-	
ная	мобильных двигателей.	
стой-	- Характеристики и порядок ис-	
кость.	пользования специального ин-	
Ассорти-	струмента, приспособлений и обо-	
мент бен-	1	
зинов.	рудования Технологии контроля техниче-	
зипов.	ского состояния деталей.	
3. Ди-	- Технические условия на регули-	
зельные	ровку и испытания двигателя его	
	систем и механизмов.	
топлива,	- Технологию выполнения регули-	
эксплуа- тацион-	± *	
	ровок двигателя.	
ные тре- бования к	- Оборудования и технологию ис- пытания двигателей.	
ним.	нытания двигателеи. Умения	
ним.		
4. Само-	<ul> <li>определять задачи для поиска информации;</li> </ul>	
	информации, - определять необходимые источ-	
воспла-	ники информации;	
меняе-	ники информации, - планировать процесс поиска;	
мость ди- зельных		
	- структурировать получаемую информацию;	
ТОПЛИВ.	информацию, - организовывать работу коллекти-	
Ассорти- мент ди-	- организовывать расоту коллекти- ва и команды;	
, ,	ва и команды, - взаимодействовать с коллегами,	
зельных топлив.	руководством, клиентами в ходе	
топлив.	профессиональной деятельности	
5. Газо-	- применять средства информаци-	
образные	онных технологий для решения	
углеводо-	профессиональных задач;	
	- использовать современное про-	
родные топлива.	граммное обеспечение	
Основы	- Подготовка автомобиля к ремон-	
примене-	ту.	
ния не-	ту Оформление первичной докумен-	
традици-	тации для ремонта.	
градици- онных	гации для ремонта Проведение технических измере-	
видов	ний соответствующим инструмен-	
топлива.	том и приборами.	
i Oliziriba.	ом и приоорами Оформлять учетную документа-	
6.	цию.	
о. Экономия	цию Проводить проверку работы дви-	
топлива	- проводить проверку расоты дви- гателя	
1 OHJINDU	Практический опыт:	
7.	- Демонтаж и монтаж двигателя	
<i>'</i> · ·	- демоптаж и монтаж двигателя	

		TC	<u> </u>		
		Качество		автомобиля; разборка и сборка его	
		топлива.		механизмов и систем, замена его	
				отдельных деталей.	
				- Регулировка, испытание систем и	
				механизмов двигателя после ре-	
				МОНТА	
				- Подготовки автомобиля к ремон-	
				Ty.	
				- Оформление первичной докумен-	
3	Автомоб	1. Масла	ОК-02,	тации для ремонта. Знания.	Опрос по
)	Автомоо Ильные		OK-02, OK-04,	- номенклатура информационных	Опрос по контрольным
	ильные Смазочны	для дви- гателей,	OK-04, OK-09,	источников, применяемых в про-	вопросам
	смизочны е	требова-	ПК-3.3.	фессиональной деятельности;	вопросам
	материа	ния к	11IX-3.3.	- приемы структурирования ин-	
	митерии ЛЫ.	маслам,		формации;	
	, i Oi.	присадки,		- психологические основы дея-	
		ассорти-		тельности коллектива, психологи-	
		мент ма-		ческие особенности личности;	
		сел.		- основы проектной деятельности	
				- современные средства и устрой-	
		2. Транс-		ства информатизации; порядок их	
		миссион-		применения и программное обес-	
		ные и		печение в профессиональной дея-	
		гидравли-		тельности	
		ческие		- Формы и содержание учетной	
		масла.		документации.	
		Класси-		- Технологические процессы де-	
		фикация		монтажа и монтажа элементов ав-	
		и ассор-		томобильных трансмиссий, ходо-	
		тимент		вой части и органов управления,	
		масел.		их узлов и механизмов.	
				- Характеристики и порядок ис-	
		3. Авто-		пользования специального ин-	
		мобиль-		струмента, приспособлений и обо-	
		ные пла-		рудования. Назначение и структу-	
		стические		ру каталогов деталей.	
		смазки,		- Средства метрологии, стандарти-	
		требова-		зации и сертификации.	
		ния к		- Технологические требования к	
		ним.		контролю деталей и проверке ра-	
		1 2 2 2 2 2 2 2 2		ботоспособности узлов.	
		4. Эконо-		- Устройство и принцип действия автомобильных трансмиссий, хо-	
		мия сма-		довой части и органов управления.	
		30ЧНЫХ материа-		- Основные неисправности авто-	
		материа- лов.		мобильных трансмиссий, ходовой	
		JIOB.		части и органов управления, при-	
		<ol> <li>Каче-</li> </ol>		чины и способы устранения неис-	
		CTBO CMa-		правностей.	
		зочных		- Способы ремонта узлов и эле-	
		материа-		ментов автомобильных трансмис-	
		marcpna-	L	mentob abtomoonsibilibix tpanemine-	

лов.  сий, ходовой части и органов управления  умения  определять задачи для поиска информации;  определять псобходимые источники информации;  планировать процесс поиска;  структурировать получаемую информацию;  опранизовывать работу коллектива и команды;  взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности  применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;  использовать современное программное обеспечение  Оформлять учетпую документацию.  Работать с каталогами деталей.  Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.  Выполнять метрологическую поверку средств измерений.  Производить замеры износов деталей транемиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами.  Определять способы и средства ремоита.  Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.  Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей  Практический опыт  Подготовка автомобиля к ремонту.		
умения - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получасмую информацию; - организовывать работу коллектива и команды; - взяимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение - Оформлять учетную документацию Работать с каталогами деталей Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности Выполнять метрологическую поверку средств измерений Производить замеры изпосов деталей транемиссий, ходовой части и органов управления контрольно измерительными приборами и инструментами Определять способы и средства ремонта Выбирать и непользовать специальный инструмент, приборы и оборудование Проводить проверку работы элементов автомобильных транемиссий, ходовой части и органов управления автомобильных транемиссий, ходовой части и органов управления автомобиль к ремончитов и оборудование Проводить проверку работы элементов автомобильных транемиссий, ходовой части и органов управления автомобиль к ремончитов управления автомобиль к ремончитов и органов управления автомобиль к ремончитов и оправления от	лов.	сий, ходовой части и органов
- определять задачи для поиска информации; - определять пеобходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение - Оформлять учетную документацию Работать с каталогами деталей Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности Выполнять метрологическую поверку средств измерений Производить замеры износов деталей транемиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами Определять способы и средства ремонта Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование Проводить проверку работы элементов автомобильных транемиссий, ходовой части и органов управления автомобилей		управления.
- определять задачи для поиска информации; - определять пеобходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение - Оформлять учетную документацию Работать с каталогами деталей Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности Выполнять метрологическую поверку средств измерений Производить замеры износов деталей транемиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами Определять способы и средства ремонта Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование Проводить проверку работы элементов автомобильных транемиссий, ходовой части и органов управления автомобилей		
информации; - определять необходимые источники информации; - плапировать процесе поиска; - структурировать получаемую информацию; - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клисптами в ходе профессиональной деятельности - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программию собсспечение - Оформлять учетную документацию Работать с каталогами деталей Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности Выполнять метрологическую поверку средств измерений Производить замеры износов деталей транемиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами Определять способы и средства ремонта Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование Проводить проверку работы элементов автомобильных транемиссий, ходовой части и органов управления автомобилей  Практический опыт - Подготовка автомобиля к ремон-		Умения
- определять необходимые источники информации; - плавинровать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение - Оформлять учетную документацию Работать с каталогами деталей Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности Выполнять метрологическую поверку средств измерений Производить замеры износов деталей транем управления контрольно-измерительными приборами и инструментами Определять способы и средства ремонта Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование Проводить проверку работы элементов автомобильных транемиссий, ходовой части и органов управления контромносий части и органов управления приборами и оборудование Проводить проверку работы элементов автомобильных транемиссий, ходовой части и органов управления автомобильт транов управления автомобильт транемиссий, ходовой части и органов управления автомобилей		=
ники информации; - планировать процеес поиска; - структурировать получаемую информацию; - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиснтами в ходе профессиональной деятельности - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обсспечение - Оформлять учетную документацию 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 Определять способы и средства ремонта Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудовапие Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей  Практический опыт - Подготовка автомобиля к ремон-		·
- планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководетвом, клиентами в коде профессиональной деятельности - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение - Оформлять учетную документацию Работать с каталогами деталей Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности Выполнять метрологическую поверку средств измерений Производить замеры износов деталей транемиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами Определять способы и средства ремонта Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиесий, ходовой части и органов управления автомобильных трансмиесий, ходовой части и органов управления автомобильных трансмиесий, ходовой части и органов управления автомобилей  Практический опыт - Подготовка автомобиля к ремон-		*
- структурировать получаемую ииформацию; - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение - Оформлять учетную документацию 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 Определять способы и средства ремонта Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей  Практический опыт - Подготовка автомобиля к ремон-		ники информации;
информацию; - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение - Оформлять учетную документацию 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 контрольноизмерительными приборами и инструментами Определять способы и средства ремонта Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование Проводить проверку работы элементов автомобильных транемиссий, ходовой части и органов управления автомобилей  Практический опыт - Подготовка автомобиля к ремон-		- планировать процесс поиска;
- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение - Оформлять учетную документацию Работать с каталогами деталей Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности Выполнять метрологическую поверку средств измерений Производить замеры износов деталей транемиссий, ходовой части и органов управления контрольноизмерительными приборами и инструментами Определять способы и средства ремонта Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование Проводить проверку работы элементов автомобильных транемиссий, ходовой части и органов управления автомобилей  Практический оныт - Подготовка автомобиля к ремон-		
ва и команды;		
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение - Оформлять учетную документацию 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 контрольноизмерительными приборами и инструментами Определять способы и средства ремонта Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобильт к ремонта Подготовка автомобиля к ремонта.		- организовывать работу коллекти-
руководством, клиситами в ходе профессиональной деятельности  применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;  использовать современное программиюе обеспечение  Оформлять учетную документацию.  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 контрольноизмерительными приборами и инструментами.  Определять способы и средства ремонта.  Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.  Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей  Практический опыт  Практический опыт		ва и команды;
профессиональной деятельности  применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;  использовать современное программное обеспечение  Оформлять учетную документацию.  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 контрольноизмерительными приборами и инструментами.  Определять способы и средства ремонта.  Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.  Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей  Практический опыт  Подготовка автомобиля к ремон-		- взаимодействовать с коллегами,
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение - Оформлять учетную документацию Работать с каталогами деталей Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности Выполнять метрологическую поверку средств измерений Производить замеры износов деталей транемиссий, ходовой части и органов управления контрольноизмерительными приборами и инструментами Определять способы и средства ремонта Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование Проводить проверку работы элементов автомобильных транемиссий, ходовой части и органов управления автомобилей  Практический опыт - Подготовка автомобиля к ремон-		руководством, клиентами в ходе
онных технологий для решения профессиональных задач;  использовать современное программное обеспечение  Оформлять учетную документацию.  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 контрольноизмерительными приборами и инструментами.  Определять способы и средства ремонта.  Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.  Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей  Практический опыт  Подготовка автомобиля к ремон-		
профессиональных задач;  использовать современное программное обеспечение  Оформлять учетную документацию.  Работать с каталогами деталей.  Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.  Выполнять метрологическую поверку средств измерений.  Производить замеры износов деталей транемиссий, ходовой части и органов управления контрольноизмерительными приборами и инструментами.  Определять способы и средства ремонта.  Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.  Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей  Практический опыт  Подготовка автомобиля к ремон-		
- использовать современное программное обеспечение - Оформлять учетную документацию Работать с каталогами деталей Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности Выполнять метрологическую поверку средств измерений Производить замеры износов деталей транемиссий, ходовой части и органов управления контрольноизмерительными приборами и инструментами Определять способы и средства ремонта Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей  Практический опыт - Подготовка автомобиля к ремон-		онных технологий для решения
граммное обеспечение - Оформлять учетную документацию Работать с каталогами деталей Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности Выполнять метрологическую поверку средств измерений Производить замеры износов деталей транемиссий, ходовой части и органов управления контрольноизмерительными приборами и инструментами Определять способы и средства ремонта Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование Проводить проверку работы элементов автомобильных транемиссий, ходовой части и органов управления автомобилей  Практический опыт - Подготовка автомобиля к ремон-		профессиональных задач;
- Оформлять учетную документацию 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 контрольноизмерительными приборами и инструментами Определять способы и средства ремонта Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей  Практический опыт - Подготовка автомобиля к ремон-		-
цию 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 контрольноизмерительными приборами и инструментами Определять способы и средства ремонта Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей  Практический опыт - Подготовка автомобиля к ремон-		граммное обеспечение
<ul> <li>Работать с каталогами деталей.</li> <li>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</li> <li>Выполнять метрологическую поверку средств измерений.</li> <li>Производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольноизмерительными приборами и инструментами.</li> <li>Определять способы и средства ремонта.</li> <li>Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.</li> <li>Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей</li> <li>Практический опыт</li> <li>Подготовка автомобиля к ремон-</li> </ul>		- Оформлять учетную документа-
- Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности Выполнять метрологическую поверку средств измерений Производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольноизмерительными приборами и инструментами Определять способы и средства ремонта Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей  Практический опыт - Подготовка автомобиля к ремон-		
труда в профессиональной деятельности.  - Выполнять метрологическую поверку средств измерений.  - Производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольноизмерительными приборами и инструментами.  - Определять способы и средства ремонта.  - Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.  - Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей  Практический опыт  - Подготовка автомобиля к ремон-		
тельности.  - Выполнять метрологическую поверку средств измерений.  - Производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольноизмерительными приборами и инструментами.  - Определять способы и средства ремонта.  - Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.  - Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей  Практический опыт  - Подготовка автомобиля к ремон-		<u> </u>
- Выполнять метрологическую поверку средств измерений Производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольноизмерительными приборами и инструментами Определять способы и средства ремонта Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей  Практический опыт - Подготовка автомобиля к ремон-		труда в профессиональной дея-
верку средств измерений.  - Производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольноизмерительными приборами и инструментами.  - Определять способы и средства ремонта.  - Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.  - Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей  Практический опыт  - Подготовка автомобиля к ремон-		тельности.
- Производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами Определять способы и средства ремонта Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей  Практический опыт - Подготовка автомобиля к ремон-		
талей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно- измерительными приборами и инструментами.  - Определять способы и средства ремонта.  - Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.  - Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей  Практический опыт  - Подготовка автомобиля к ремон-		
и органов управления контрольно- измерительными приборами и ин- струментами.  - Определять способы и средства ремонта.  - Выбирать и использовать специ- альный инструмент, приборы и оборудование.  - Проводить проверку работы эле- ментов автомобильных трансмис- сий, ходовой части и органов управления автомобилей  Практический опыт  - Подготовка автомобиля к ремон-		
измерительными приборами и инструментами.  - Определять способы и средства ремонта.  - Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.  - Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей  Практический опыт  - Подготовка автомобиля к ремон-		талей трансмиссий, ходовой части
струментами.  - Определять способы и средства ремонта.  - Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.  - Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей  Практический опыт  - Подготовка автомобиля к ремон-		
- Определять способы и средства ремонта Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей  Практический опыт - Подготовка автомобиля к ремон-		
ремонта Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей  Практический опыт - Подготовка автомобиля к ремон-		± *
- Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей  Практический опыт - Подготовка автомобиля к ремон-		
альный инструмент, приборы и оборудование Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей  Практический опыт - Подготовка автомобиля к ремон-		
оборудование Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей  Практический опыт - Подготовка автомобиля к ремон-		
- Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей  Практический опыт - Подготовка автомобиля к ремон-		
ментов автомобильных трансмис- сий, ходовой части и органов управления автомобилей  Практический опыт - Подготовка автомобиля к ремон-		1 2
сий, ходовой части и органов управления автомобилей  Практический опыт - Подготовка автомобиля к ремон-		
управления автомобилей  Практический опыт - Подготовка автомобиля к ремон-		<u> </u>
Практический опыт - Подготовка автомобиля к ремон-		
- Подготовка автомобиля к ремон-		управления автомобилеи
- Подготовка автомобиля к ремон-		Практический опыт
		ту.
- Оформление первичной докумен-		¥
тации для ремонта.		
- Проведение технических измере-		- Проведение технических измере-
ний соответствующим инструмен-		
том и приборами.		том и приборами.

	I	I		n.	
				- Регулировка и испытание авто-	
				мобильных трансмиссий, элемен-	
				тов ходовой части и органов	
				управления после ремонта.	
4	Автомоб	1. Жидко-	ОК-02,	Знания.	Опрос по
	ильные	сти для	ОК-04,	- номенклатура информационных	контрольным
	специаль	системы	ОК-09,	источников, применяемых в про-	вопросам
	ные	охлажде-	ПК-2.3.	фессиональной деятельности;	
	жидкост	ния;		- приемы структурирования ин-	
	и			формации;	
		2. Жидко-		- психологические основы дея-	
		сти для		тельности коллектива, психологи-	
		гидравли-		ческие особенности личности;	
		ческих		- основы проектной деятельности	
		систем.		- современные средства и устрой-	
				ства информатизации; порядок их	
				применения и программное обес-	
				печение в профессиональной дея-	
				тельности	
				- Знание форм и содержание учет-	
				ной документации.	
				- Характеристики и правила экс-	
				плуатации вспомогательного обо-	
				рудования.	
				- Характеристики и порядок ис-	
				пользования специального ин-	
				струмента, приспособлений и обо-	
				рудования.	
				- Назначение и содержание катало-	
				гов деталей.	
				Умения	
				- определять задачи для поиска	
				информации;	
				- определять необходимые источ-	
				ники информации;	
				- планировать процесс поиска;	
				- структурировать получаемую	
				информацию;	
				- организовывать работу коллекти-	
				ва и команды;	
				- взаимодействовать с коллегами,	
				руководством, клиентами в ходе	
				профессиональной деятельности	
				- применять средства информаци-	
				онных технологий для решения	
				профессиональных задач;	
				- использовать современное про-	
				граммное обеспечение	
				- Выполнять метрологическую поверку средств измерений.	
				- Определять неисправности и	

			объем работ по их устранению Устранять выявленные неисправности Определять способы и средства ремонта Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.  Практический опыт - Подготовки автомобиля к ремонту Оформление первичной документации для ремонта.	
Конструк ционно-ремонт-ные материалы.	1. Лако-красоч- ные материалы. 2. Защит- ные материалы 3. Резиновые, уплотнительные, обивоч- ные, электро- изоляци- онные материалы и клеи.	ОК-02, ОК-04, ОК-09, ПК-4.3.	Знания.  - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;  - приемы структурирования информации;  - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;  - основы проектной деятельности  - современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности  - Возможные виды дефектов лакокрасочного покрытия и их причины  - Способы устранения дефектов лакокрасочного покрытия  - Необходимый инструмент для устранения дефектов лакокрасочного покрытия  - Критерии оценки качества окраски деталей  Умения  - определять задачи для поиска информации;  - планировать процесс поиска;  - структурировать получаемую информацию;  - организовывать работу коллектива и команды;  - взаимодействовать с коллегами,	Опрос по контрольным вопросам

				руководством, клиентами в ходе	
				профессиональной деятельности	
				- применять средства информаци-	
				онных технологий для решения	
				профессиональных задач;	
				- использовать современное про-	
				граммное обеспечение	
				- Визуально выявлять наличие де-	
				фектов лакокрасочного покрытия и	
				выбирать способы их устранения.	
				- Подбирать инструмент и матери-	
Ī				алы для ремонта	
				- Подбирать цвета ремонтных кра-	
				сок элементов кузова и различные	
				виды лакокрасочных материалов	
				- Оценивать качество окраски де-	
				талей	
				Практический опыт	
				- Определения дефектов лакокра-	
				сочного покрытия.	
				- Подбора лакокрасочных матери-	
M	 	0444040404		алов для окраски кузова.	noveme on to
	цк 01.03 «1) билей»	ехнологичес	жие проце	ссы технического обслуживания и	ремонта авто-
1	Основы	1. Надеж-	OK- 02,	Знания:	Опрос по
•	ТО и	ность и	OK-04,	- номенклатура информационных	контрольным
	ремонта	долго-	OK - 09	источников, применяемых в про-	вопросам
	подвиж-	вечность	ПК 1.1 -	1	1
	ного	автомо-	4.3	OK 02	
	состава	биля		-психологические основы деятель-	
	AT	2. Систе-		ности коллектива, психологиче-	
		ма		ские особенности личности. ОК	
		техниче-		04	
		ского		- современные средства и устрой-	
		обслужи-		ства информатизации;	
		вания		- порядок их применения и про-	
		и ремонта		граммное обеспечение в профес-	
	i	l —	•	(01/,00)	

технические

томобильных

сиональной деятельности (ОК 09)

особенности конструкции. ПК 1.1

- Перечни и технологии выполне-

ния работ по техническому обслу-

- Назначение и взаимодействие узлов и систем двигателей. ПК 1.3

- Устройство и работа электриче-

ских и электронных систем автомобилей, номенклатура и порядок

Устройство и конструктивные особенности ремонтируемых ав-

живанию двигателей. ПК 1.2

- Марки и модели автомобилей, их

характеристики

двигателей.

подвиж-

состава

автомо-

бильного

транспор-

формаци-

обеспече-

способно-

онное

ние работо-

сти

Ин-

ного

та 3.

и диагно-	использования диагностического	
стика	оборудования, технологии прове-	
автомо-	дения диагностики технического	
билей.	состояния электрических и элек-	
	тронных систем автомобилей, ос-	
	новные неисправности электро-	
	оборудования, их причины и при-	
	знаки. ПК 2.1	
	- Признаки неисправностей обору-	
	дования, и инструмента; способы	
	проверки функциональности ин-	
	струмента; назначение и принцип	
	действия контрольно-	
	измерительных приборов и стен-	
	дов; правила применения универ-	
	сальных и специальных приспо-	
	соблений и контрольно-	
	измерительного инструмента. ПК 2.2	
	- Устройство и принцип действия	
	электрических машин и электро-	
	оборудования автомобилей.	
	- Назначение и взаимодействие	
	узлов и элементов электрических и	
	электронных систем. ПК 2.3	
	- Способы ремонта узлов и эле-	
	ментов электрических и электрон-	
	ных систем. ПК 2.3	
	- Методы и технологии диагности-	
	рования трансмиссии, ходовой ча-	
	сти и органов управления автомо-	
	билей; методы поиска необходи-	
	мой информации для решения	
	профессиональных задач	
	- Устройство и принцип действия,	
	диагностируемые параметры агре-	
	гатов трансмиссий, методы ин-	
	струментальной диагностики	
	трансмиссий, диагностическое	
	оборудование, их возможности и	
	технические характеристики, обо-	
	рудование коммутации. ПК 3.1 - Устройство и принципа действия	
	автомобильных трансмиссий, их	
	неисправностей и способов их	
	устранения. ПК 3.2	
	- Формы и содержание учетной	
	документации. ПК 3.3	
	- Устройство кузова, агрегатов,	
	систем и механизмов автомобиля.	
	ПК 4.1	
	- Виды оборудования для правки	
<u> </u>	ri Ivii ri Fillia	1

геометрии кузовов

- Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов
- Виды сварочного оборудования Устройство и принцип работы сварочного оборудования различных типов
- Обслуживание технологического оборудования в соответствии с заводской инструкцией. ПК 4.2
- Необходимый инструмент для устранения дефектов лакокрасочного покрытия ПК 4.3.

- определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; ОК 02
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности OK 04
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; ОК 04
- 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 ПК 1.1
- Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, состав-

- лять необходимую приемочную документацию.
- Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя. ПК 1.2
- Определять основные свойства материалов по маркам. ПК 1.3
- 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. ПК 2.1
- Безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных ПК 2.2
- Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. ПК 2.3
- 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.
- Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить ин-

- струментальную диагностику ходовой части и механизмов управления автомобилей. ПК 3.1
- Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов. ПК 3.2
- Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. ПК 3.3
- Оценивать техническое состояния кузова. Выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову ПК 4.1
- Использовать оборудование для правки геометрии кузовов. Использовать сварочное оборудование различных типов. Использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов. Проводить обслуживание технологического оборудования. ПК 4.2
- Оценивать качество окраски деталей ПК 4.3.

### Практический опыт:

- Приемка и подготовка автомобиля к диагностике ПК 1.1
- Приём автомобиля на техническое обслуживание. ПК 1.2
- Подготовка автомобиля к ремонту. ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 3.3
- Диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам. ПК 2.1
- Измерять параметры электрических цепей автомобилей. ПК 2.2
- Подготовка средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.
- Диагностика технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам. ПК 3.1
- Выполнение регламентных работ технических обслуживаний авто-

	1	<u> </u>			
				мобильных трансмиссий.	
				- Выполнение регламентных работ	
				технических обслуживаний ходо-	
				вой части и органов управления	
				автомобилей ПК 3.2	
				- Подготовка автомобиля к прове-	
				дению работ по контролю техни-	
				ческих параметров кузова. ПК 4.1	
				- Подготовка оборудования для	
				ремонта кузова. ПК 4.2	
				- Определение дефектов лакокра-	
	-	1 0 5	0.74 0.0	сочного покрытия ПК 4.3.	
2	Техноло-	1. Общие	OK- 02,	Знания:	Опрос по
	гическое	сведения	OK-04,	- приемы структурирования ин-	контрольным
	и диагно-	о техно-	OK - 09	формации. ОК 02	вопросам
	стиче-	логиче-	ПК 1.1 -	-психологические основы деятель-	
	ское обо-	ском	4.3	ности коллектива, психологиче-	
	рудова-	и диагно-		ские особенности личности. ОК	
	ние, при-	стиче-		04	
	способ-	ском		- современные средства и устрой-	
	ления и	оборудо-		ства информатизации;	
	инстру-	вании,		- порядок их применения и про-	
	мент для	приспо-		граммное обеспечение в профес-	
	техниче-	соблени-		сиональной деятельности. ОК 09	
	ского об-	ях и		- Устройство и принцип действия	
	служи-	инстру-		систем и механизмов двигателя,	
	вания и	менте;		регулировки и технические пара-	
	текущего	2 05		метры исправного состояния дви-	
	ремонта	2. Обору-		гателей, основные внешние при-	
	автомо-	дование		знаки неисправностей автомо-	
	билей	для		бильных двигателей различных	
		убороч-		типов. ПК 1.1	
		ных, мо-		- Виды и назначение инструмента,	
		ечных		приспособлений и материалов для	
		и очист-		обслуживания и двигателей. ПК	
		ных ра-		1.2	
		бот;		- Оборудования и технологию ис-	
		2 00000		пытания двигателей. ПК 1.3	
		3. Осмот-		- Неисправности электрических и	
		ровое и		электронных систем, их признаки	
		подъем-		и способы выявления по результа-	
		НО-		там органолептической и инструментальной диагностики, методи-	
		транс-		ки определения неисправностей на	
		портное		l *	
		оборудо-		основе кодов неисправностей, диаграмм работы электронного кон-	
		вание;			
		4. Обору-		троля работы электрических и электронных систем автомобилей	
		1 .		ПК 2.1	
		дование		1111 2.1	
		для смазочно-		- Признаки неисправностей обору-	
				дования, и инструмента; способы	
		заправоч-		дования, и инструмента, спосооы	

проверки функциональности инструмента; назначение и принцип действия контрольно- зование, дов; правила применения универ- дование, дов; правила применения универ- дов; правила применения универ- сальных и специальных приспо- собления и контрольно- и имерительного инструмента. ПК инстру— мент для разбороч- но- сбороч- ных ра- бот; — Характеристики и правила экс- плуатации вспомогательного обо- рудования.  6. — Порадок работы и использования контрольно- измерительных при- боров. ПК 2.3 оборудов ание.  7. Порадок работы и использования контрольно- измерительных при- боров. ПК 2.3 оборудов ание.  8. — Основные неисправности агрега- тов трансмиссии и способы их вы- явления при инструментальной диатностике, порадок проведения и технологические требования к диатностике, порадок проведения и технологические требования и технологические требования и порядка их проведения проверяе- мых проведения для разеныя и технологического обсетумивания. ИК 3.2 — Способы ремонта узлов и эле- ментов автомобильных трансмисской, допустимые величины проверяе- мых проведения для праним порявментров. ПК 3.1 — Перечней регламентных работы инструмента приспособлений			
рействия контрольно- имерительных приборов и стен- дов; правила применения универ- сальных и специальных приспо- собления и контрольно- имерительного инструмента. ПК 2.2 мент для разбороч- но- но- сбороч- ных ра- бот;  6. Диагност ическое оборудов ание.  6. Диагност ическое оборудов ание.  6. — Порядок работы и использования контрольно- имерительного ин- струмента, приспособлений и обо- рудования.  6. — Порядок работы и использования контрольно- имерительных при- боров. ПК 2.3 — Основные неисправности агрста- тов трансмиссии и способы их вы- явления при инсгрументальной диагностике технического состоя- ния автомобильных трансмиссий, допустимые величины проверяе- мых параметров. ПК 3.1 — Перечией регламентных работ и порядка их проведения для разных вядов технического обслуживания. ПК 3.2 — Способы ремонта удлов и эле- ментов автомобильных трансмис- сий, ходовой части и органов управления. ПК 3.3 — Виды и пазначение спесарпого инструмента и приспособлений. Инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических па- раметров кузовов ПК 4.1 — Виды оборудования для правки геометрии кузовов — Устройство и принцип работы оборудования для правки геомет- рии кузовов — Виды сварочного оборудования — Виды правки геомет- рии кузовов — Виды сварочного оборудования — Виды правки геомет- рии кузовов — Виды сварочного оборудования — Виды правки геомет- рии кузовов — Виды сварочного оборудования — Виды правки геомет- рии кузовов — Виды сварочного оборудования — Виды сварочного оборудования — Виды правки геомет- рии кузовов — Виды сварочного оборудования — Виды сваро	ных ра-	проверки функциональности ин-	
1. Обору- дование, приспо- собления и специальных приспо- соблений и контрольно- измерительного инструмента. ПК инстру- мент для разбороч- но- сбороч- ных ра- бог;  6. Диагност ическое оборудов апие.  6 Порядок работы и использования контрольно- инсекое оборудов апие.  6 Порядок работы и использования контрольно- инструмента, приспособлений и обо- рудования.  6 Порядок работы и использования контрольно- инструмента, приспособлений и обо- рудования.  6 Основные неисправности агрега- тов трансмиссии и способы их вы- явления при инструментальной диагностике, порядок проведения и технологические требования к диагностике технического состоя- ния автомобильных трансмиссий, допустимые величины проверяе- мых параметров. ПК 3.1  - Перечпей регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического оболуживания. ПК 3.2  - Способы ремонта узлов и эле- ментов автомобильных трансмис- сий, ходовой части и органов управления. ПК 3.3  - Виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений. Инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических па- раметров кузовов ПК 4.1  - Виды оборудования для правки геометрии кузовов  - Устройство и прищип работы оборудования для правки геометрии кузовов  - Виды сварочного оборудования  - Виды караочного оборудования - Виды сварочного оборудования - Виды караочного оборудования - Прави сварочного оборудования - Виды сварочного оборудования - Виды сварочного оборудования - Виды и назначение слесотть - Виды и назначение прементов - Виды сварочного оборудования - Виды св	бот;	струмента; назначение и принцип	
довапие, приспо- собления и контрольно- и и инстру- мент для разбороч- но- соброчных ра- бот; - Характеристики и правила экс- плуатации вспомогательного обо- рудования.  6 Порядок работы и использования контрольно- ическое оборудов ание.  7 Порядок работы и использования контрольно- ическое оборудов ание.  8 Порядок работы и использования контрольно- ическое оборудов ание.  8 Порядок работы и использования контрольно- ическое оборудов приструментальной диагностикс, порядок проведения и технологические требования к даятностикс, порядок проведения и технологические требования к даятностике, порядок проведения и технологические требования к даятностике технического состоя- иня автомобильных транемиссий, допустимые велячины проверяе- мых параметров. ПК 3.1  8 Перечней регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания. ПК 3.2  9 Способы ремонта узлов и элементов автомобильных трансмисс- ий, ходовой части и органов управления. ПК 3.3  1 Виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений. Инструкции по эксплуатации подъемно-транепортного оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрии кузовов  1. Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов  1. Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов  2. Вды сварочного оборудования работы оборудования для правки геометрии кузовов  3. Вды сварочного оборудования в выше сометрии кузовов  3. Вды сварочного оборудования в выше сометрии кузовов  4. Вды сварочного оборудования в выше сометрии кузовов  1. Вды сварочного оборудования в выше контранние сометрии кузовов  1. Вды сварочного оборудования в выше контранние сометрии кузовов  1. Вды сварочного оборудования в практительного оборудования в сометренние сометренние сометренние соме		действия контрольно-	
приспособления и специальных приспособлений и контрольно- и имерительного инструмента. ПК инстру- мент для разбороч- но- сбороч- ных ра- бог; - Характеристики и порядок ис- пользования специального ин- струмента, приспособлений и обо- рудования.  6. Диагност ическое оборудов апис.  7. Порядок работы и использования контрольно- измерительных при- боров. ПК 2.3  6. Основные неисправности агрега- тов транемиссии и способы их вы- явления при инструментальной диагностике, порядок проведения и технологические требования к диагностике технического состоя- ния автомобильных транемиссий, допустимые величины проверяе- мых параметров. ПК 3.1  1. Перечией регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания. ПК 3.2  2. Способы ремонта узлов и эле- ментов автомобильных транемис- сий, ходовой части и органов управления. ПК 3.3  3. Виды и назначение слесарного  инструмента и приспособлений.  Инструкции по эксплуатации  подъемно-транепортного оборудования,  приспособлений и инструментов  для проверки геометрических па- раметров кузовов ПК 4.1  1. Виды оборудования для правки геометрии кузовов  2. Устройство и принцип работы  оборудования для правки геомет- рии кузовов  3. Виды сарочного оборудования  оборудования для правки геомет- рии кузовов  3. Виды сарочного оборудования  3. Виды сарочного оборудования  4. Виды сарочного оборудования  5. Виды сарочного оборудования  6. Диагностике технического оборудования  оборудования для правки геомет- рии кузовов  6. Виды сарочного оборудования	5. Обору-	измерительных приборов и стен-	
собления и инстру- инстру- мент для разбороч- но- сбороч- пых ра- бот;  бот;  собрудования.  соблений и контрольно- измерительного инструмента. ПК  инстру- мент для разбороч- по- по- по- по- по- по- по- по- по- по	дование,	дов; правила применения универ-	
и инструмент для разбороч- по- сбороч- по- сбороч- ных ра- бот; - Характеристики и правила экс- плуатации вспомогательного обо- рудования.  6. Диагност ическое оборудов апис.  7. Порядок работы и использования коптрольно- измерительных при- боров. ПК 2.3  8. Основные неисправности агрета- тов трансмиссии и способы их вы- явления при инструментальной диагностике, порядок проведения и технологические требования к диагностике технического состоя- ния автомобильных трансмиссий, допустимые ведичины проверяс- мых параметров. ПК 3.1  9. Перечней регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического оболуживания. ПК 3.2  1 Способы ремонта узлов и эле- ментов автомобильных трансмис- сий, холовой части и органов управления. ПК 3.3  1 Виды и назначение спссарного инструмента и приспособлений. Инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических па- раметров кузовов ПК 4.1  1 Виды оборудования для правки геометрии кузовов  2 Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов  3 Виды сварочного оборудования при сометрин кузовов  4 Виды сварочного оборудования  1 правки геометриний работы оборудования для правки геометрии кузовов  5 Виды сварочного оборудования  1 при сометрини кузовов  1 Виды сварочного оборудования  1 правки геометриний работы оборудования для правки геометрии кузовов  2 Виды сварочного оборудования	приспо-	сальных и специальных приспо-	
2.2  - Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования.  - Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.  - Порядок работы и использования контрольно- измерительных приборов. ПК 2.3  - Основные неисправности агрегатов транемиесии и способы их выявления при инструментальной длагностике, порядок проведения и технологические требования к длагностике технического состоящия автомобилыпых транемиесий, допустимые величины проверяемых нараметров. ПК 3.1  - Перечней регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания. ПК 3.2  - Способы ремонта узлов и элементов автомобильных транемисций, ходовой части и органов управления. ПК 3.3  - Виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений. Инструкции по эксплуатации подъемно-транепортного оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов ПК 4.1  - Виды оборудования для правки геометрии кузовов  - Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов  - Виды сварочного оборудования оборудования для правки геометрии кузовов  - Виды сварочного оборудования	собления		
мент для разбороч- плуатации вспомогательного оборудования.  - Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.  - Порядок работы и использования контрольно- измерительных приборов. ПК 2.3  - Основные неисправности агрегатов транемиссии и способы их выявления при инструментальной диагностике, порядок проведения и технологические требования к длагностике, порядок проведения и технологические требования к длагностике величины проверяемых параметров. ПК 3.1  - Перечней регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания. ПК 3.2  - Способы ремонта узлов и элементов автомобильных транемиссий, ходовой части и органов управления. ПК 3.3  - Виды и назначение спесарного инструменто и приспособлений. Инстружции по эксплуатации подъемно-транепортного оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов ПК 4.1  - Виды оборудования для правки геометрии кузовов  - Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов  - Виды скарочного оборудования	И	измерительного инструмента. ПК	
плуатации вспомогательного оборудования.  по- сбороч- ных ра- бот;  бот;  струмента, приспособлений и оборудования.  б. Диатност ическое оборудов ание.  порядок работы и использования контрольно- измерительных приборов. ПК 2.3  основные неисправности агрегатов транемиссии и способы их выявления при инструментальной диатностике, порядок проведения и технологические требования к диатностике, порядок проведения и технологические требования к диатностике, порядок проведения и порядка их проведения для развых видов технического состояния автомобильных транемиссий, допустимые величины проверяемых параметров. ПК 3.1  - Перечней регламентных работ и порядка их проведения для развых видов технического обслуживания. ПК 3.2  - Способы ремонта узлов и элементов автомобильных транемиссий, ходовой части и органов управления. ПК 3.3  - Виды и назначение спесарного инструмента и приспособлений. Инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов ПК 4.1  - Виды оборудования для правки геометрии кузовов  - Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов  - Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов  - Виды скарочного оборудования	инстру-	2.2	
плуатации вспомогательного оборудования.  по- сбороч- ных ра- бот;  бот;  струмента, приспособлений и оборудования.  б. Диатност ическое оборудов ание.  порядок работы и использования контрольно- измерительных приборов. ПК 2.3  основные неисправности агрегатов транемиссии и способы их выявления при инструментальной диатностике, порядок проведения и технологические требования к диатностике, порядок проведения и технологические требования к диатностике, порядок проведения и порядка их проведения для развых видов технического состояния автомобильных транемиссий, допустимые величины проверяемых параметров. ПК 3.1  - Перечней регламентных работ и порядка их проведения для развых видов технического обслуживания. ПК 3.2  - Способы ремонта узлов и элементов автомобильных транемиссий, ходовой части и органов управления. ПК 3.3  - Виды и назначение спесарного инструмента и приспособлений. Инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов ПК 4.1  - Виды оборудования для правки геометрии кузовов  - Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов  - Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов  - Виды скарочного оборудования	мент для	- Характеристики и правила экс-	
Сбороч- пых ра- бот;  Струмента, приспособлений и обо- рудования.  Струмента, приспособы их вы- явления при инструментальной днагностике, порядок проведения и технологические требования к диагностике технического состоя- ния автомобильных транемиссий, допустимые величины проверяе- мых параметров. ПК 3.1.  Стречней регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания. ПК 3.2.  Способы ремонта узлов и эле- ментов автомобильных транемис- сий, ходовой части и органов управления. ПК 3.3.  Виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений. Инструмента и приспособлений. Инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических па- раметров кузовов ПК 4.1.  Виды оборудования для правки геометрии кузовов  Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов  Виды сварочного оборудования  Струм сметрин кузовов  Виды сварочного оборудования	разбороч-		
пользования специального инструмента, приспособлений и оборудования.  6. Диагност ическое оборудов ание. Основные неисправности агрегатов трансмиссии и способы их выявления при инструментальной диагностике, порядок проведения и технологические требования к диагностике, порядок проведения и технологические требования к диагностике технического состояния автомобильных трансмиссий, допустимые величины проверяемых параметров. ПК 3.1  - Перечней регламентных разных видов технического обслуживания. ПК 3.2  - Способы ремонта узлов и элементов автомобильных транемиесий, ходовой части и органов управления. ПК 3.3  - Виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений. Инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования. Виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов ПК 4.1  - Виды оборудования для правки геометрии кузовов  - Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов  - Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов  - Виды сварочного оборудования	но-		
пользования специального инструмента, приспособлений и оборудования.  6. Диагност ическое оборудов ание. Основные неисправности агрегатов трансмиссии и способы их выявления при инструментальной диагностике, порядок проведения и технологические требования к диагностике, порядок проведения и технологические требования к диагностике технического состояния автомобильных трансмиссий, допустимые величины проверяемых параметров. ПК 3.1  - Перечней регламентных разных видов технического обслуживания. ПК 3.2  - Способы ремонта узлов и элементов автомобильных транемиесий, ходовой части и органов управления. ПК 3.3  - Виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений. Инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования. Виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов ПК 4.1  - Виды оборудования для правки геометрии кузовов  - Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов  - Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов  - Виды сварочного оборудования	сбороч-	- Характеристики и порядок ис-	
рудования Порядок работы и использования контрольно- измерительных при- боров. ПК 2.3 - Основные неисправности агрегатов транемиссии и способы их выявления при инструментальной диагностике, порядок проведения и технологические требования к диагностике технического состояния автомобильных транемиссий, допустимые величины проверяемых параметров. ПК 3.1 - Перечней регламентных работ и порядка их проведения дия долустимые выпубрательных разных видов технического обслуживания. ПК 3.2 - Способы ремонта узлов и элементов автомобильных транемиссий, ходовой части и органов управления. ПК 3.3 - Виды и пазначение слесарного инструмента и приспособлений. Инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов ПК 4.1 - Виды и назначение оборудования для правки геометрии кузовов - Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов - Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов - Виды сварочного оборудования	_	пользования специального ин-	
рудования.  - Порядок работы и использования контрольно- измерительных приборов. ПК 2.3  - Основные неисправности агрегатов транемиссии и способы их выявления при инструментальной диагностике, порядок проведения и технологические требования к диагностике технического состояния автомобильных транемиссий, допустимые величины проверяемых параметров. ПК 3.1  - Перечней регламентных работ и порядка их проведения уи порядка их проведения диягностике выдов технического обслуживания. ПК 3.2  - Способы ремонта узлов и элементов автомобильных транемиссий, ходовой части и органов управления. ПК 3.3  - Виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений. Инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов ПК 4.1  - Виды и назначение оборудования раметров кузовов  - Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов  - Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов  - Виды сварочного оборудования	бот;	струмента, приспособлений и обо-	
Порядок работы и использования контрольно- измерительных приборов. ПК 2.3     Основные неисправности агрегатов трансмиссии и способы их выявления при инструментальной диагностике, порядок проведения и технологические требования к диагностике технического состояния автомобильных трансмиссий, допустимые величины проверяемых параметров. ПК 3.1     Перечней регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания. ПК 3.2     Способы ремонта узлов и элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. ПК 3.3     Виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений. Инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов ПК 4.1     Виды и формудования для правки геометрии кузовов     Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов     Виды сварочного оборудования     Виды сварочного оборудования			
Диагност ическое оборудов   соновные неисправности агрегатов транемиссии и способы их выявления при инструментальной диагностике, порядок проведения и технологические требования к диагностике технического состояния автомобильных транемиссий, допустимые величины проверяемых параметров. ПК 3.1   Перечней регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания. ПК 3.2   Способы ремонта узлов и элементов автомобильных транемиссий, ходовой части и органов управления. ПК 3.3   Виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений. Инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов ПК 4.1   Виды оборудования для правки геометрии кузовов - Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов - Виды сварочного оборудования	6.	= 7	
боров. ПК 2.3  - Основные неисправности агрегатов трансмиссии и способы их выявления при инструментальной диагностике, порядок проведения и технологические требования к диагностике технического состояния автомобильных трансмиссий, допустимые величины проверяемых параметров. ПК 3.1  - Перечней регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания. ПК 3.2  - Способы ремонта узлов и элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. ПК 3.3  - Виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений. Ииструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов ПК 4.1  - Виды и назначение оборудования правки геометрии кузовов  - Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов  - Виды сварочного оборудования	Диагност		
оборудов ание.  - Основные неисправности агрегатов трансмиссии и способы их выявления при инструментальной диагностике, порядок проведения и технологические требования к диагностике технического состояния автомобильных трансмиссий, допустимые величины проверяемых параметров. ПК 3.1  - Перечней регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания. ПК 3.2  - Способы ремонта узлов и элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. ПК 3.3  - Виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений. Инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов ПК 4.1  - Виды и разначение оборудования правки геометрии кузовов  - Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов  - Виды сварочного оборудования	' '		
ание.  тов трансмиссии и способы их выявления при инструментальной диагностике, порядок проведения и технологические требования к диагностике технического состояния автомобильных трансмиссий, допустимые величины проверяемых параметров. ПК 3.1  Перечней регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания. ПК 3.2  Способы ремонта узлов и элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. ПК 3.3  Виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений. Инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования.  Виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов ПК 4.1  Виды оборудования для правки геометрии кузовов  Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов  Виды сварочного оборудования		=	
явления при инструментальной диагностике, порядок проведения и технологические требования к диагностике технического состояния автомобильных транемиссий, допустимые величины проверяемых параметров. ПК 3.1  - Перечней регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания. ПК 3.2  - Способы ремонта узлов и элементов автомобильных транемиссий, ходовой части и органов управления. ПК 3.3  - Виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений. Инструмента и приспособлений. Инструмента и приспособлений. Виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов ПК 4.1  - Виды оборудования для правки геометрии кузовов  - Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов  - Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов  - Виды сварочного оборудования			
диагностике, порядок проведения и технологические требования к диагностике технического состояния автомобильных транемиссий, допустимые величины проверяемых параметров. ПК 3.1  - Перечней регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания. ПК 3.2  - Способы ремонта узлов и элементов автомобильных транемиссий, ходовой части и органов управления. ПК 3.3  - Виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений. Инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования. Виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов ПК 4.1  - Виды оборудования для правки геометрии кузовов  - Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов  - Виды сварочного оборудования		-	
и технологические требования к диагностике технического состояния автомобильных трансмиссий, допустимые величины проверяемых параметров. ПК 3.1  - Перечней регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания. ПК 3.2  - Способы ремонта узлов и элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. ПК 3.3  - Виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений. Инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования. Виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов ПК 4.1  - Виды оборудования для правки геометрии кузовов  - Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов  - Виды сварочного оборудования		1	
диагностике технического состояния автомобильных транемиссий, допустимые величины проверяемых параметров. ПК 3.1  - Перечней регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания. ПК 3.2  - Способы ремонта узлов и элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. ПК 3.3  - Виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений. Инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования. Виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов ПК 4.1  - Виды оборудования для правки геометрии кузовов  - Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов  - Виды сварочного оборудования			
допустимые величины проверяемых параметров. ПК 3.1  - Перечней регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания. ПК 3.2  - Способы ремонта узлов и элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. ПК 3.3  - Виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений. Инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования. Виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов ПК 4.1  - Виды оборудования для правки геометрии кузовов  - Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов  - Виды сварочного оборудования		<u> </u>	
допустимые величины проверяемых параметров. ПК 3.1  - Перечней регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания. ПК 3.2  - Способы ремонта узлов и элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. ПК 3.3  - Виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений. Инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования. Виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов ПК 4.1  - Виды оборудования для правки геометрии кузовов  - Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов  - Виды сварочного оборудования		ния автомобильных трансмиссий,	
- Перечней регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания. ПК 3.2 - Способы ремонта узлов и элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. ПК 3.3 - Виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений. Инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования. Виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов ПК 4.1 - Виды оборудования для правки геометрии кузовов - Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов - Виды сварочного оборудования		допустимые величины проверяе-	
порядка их проведения для разных видов технического обслуживания. ПК 3.2  - Способы ремонта узлов и элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. ПК 3.3  - Виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений. Инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования. Виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов ПК 4.1  - Виды оборудования для правки геометрии кузовов  - Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов  - Виды сварочного оборудования		мых параметров. ПК 3.1	
видов технического обслуживания. ПК 3.2  - Способы ремонта узлов и элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. ПК 3.3  - Виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений. Инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования. Виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов ПК 4.1  - Виды оборудования для правки геометрии кузовов  - Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов  - Виды сварочного оборудования		- Перечней регламентных работ и	
ПК 3.2  - Способы ремонта узлов и элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. ПК 3.3  - Виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений. Инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования.  Виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов ПК 4.1  - Виды оборудования для правки геометрии кузовов  - Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов  - Виды сварочного оборудования		порядка их проведения для разных	
- Способы ремонта узлов и элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. ПК 3.3 - Виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений. Инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования. Виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов ПК 4.1 - Виды оборудования для правки геометрии кузовов - Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов - Виды сварочного оборудования		видов технического обслуживания.	
ментов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. ПК 3.3  - Виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений. Инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования.  Виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов ПК 4.1  - Виды оборудования для правки геометрии кузовов  - Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов  - Виды сварочного оборудования		ПК 3.2	
сий, ходовой части и органов управления. ПК 3.3  - Виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений. Инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования. Виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов ПК 4.1  - Виды оборудования для правки геометрии кузовов  - Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов  - Виды сварочного оборудования		- Способы ремонта узлов и эле-	
управления. ПК 3.3  - Виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений. Инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования.  Виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов ПК 4.1  - Виды оборудования для правки геометрии кузовов  - Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов  - Виды сварочного оборудования		ментов автомобильных трансмис-	
- Виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений. Инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования. Виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов ПК 4.1 - Виды оборудования для правки геометрии кузовов - Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов - Виды сварочного оборудования		сий, ходовой части и органов	
инструмента и приспособлений. Инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования. Виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов ПК 4.1 - Виды оборудования для правки геометрии кузовов - Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов - Виды сварочного оборудования		управления. ПК 3.3	
Инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования. Виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов ПК 4.1 - Виды оборудования для правки геометрии кузовов - Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов - Виды сварочного оборудования		=	
подъемно-транспортного оборудования. Виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов ПК 4.1 - Виды оборудования для правки геометрии кузовов - Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов - Виды сварочного оборудования		инструмента и приспособлений.	
вания. Виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов ПК 4.1 - Виды оборудования для правки геометрии кузовов - Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов - Виды сварочного оборудования		± *	
Виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов ПК 4.1 - Виды оборудования для правки геометрии кузовов - Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов - Виды сварочного оборудования		подъемно-транспортного оборудо-	
приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов ПК 4.1 - Виды оборудования для правки геометрии кузовов - Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов - Виды сварочного оборудования			
для проверки геометрических параметров кузовов ПК 4.1 - Виды оборудования для правки геометрии кузовов - Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов - Виды сварочного оборудования		= 3	
раметров кузовов ПК 4.1 - Виды оборудования для правки геометрии кузовов - Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов - Виды сварочного оборудования			
- Виды оборудования для правки геометрии кузовов - Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов - Виды сварочного оборудования			
геометрии кузовов - Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов - Виды сварочного оборудования			
- Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов - Виды сварочного оборудования			
оборудования для правки геометрии кузовов - Виды сварочного оборудования			
рии кузовов - Виды сварочного оборудования			
- Виды сварочного оборудования			
- Устройство и принцип работы			
		- Устройство и принцип работы	

сварочного оборудования различных типов

- Обслуживание технологического оборудования в соответствии с заводской инструкцией. ПК 4.2
- Необходимый инструмент для устранения дефектов лакокрасочного покрытия ПК 4.3.

- планировать процесс поиска;
- структурировать получаемую информацию; ОК 02
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности ОК 04
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; ОК 04
- 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 ПК 1.1
- Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию.
- 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 ка-

- чества в соответствии с технической документацией. ПК 1.2
- Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование.
- Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. ПК 1.3
- Пользоваться измерительными приборами. ПК 2.1
- Безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных ПК 2.2
- Пользоваться измерительными приборами.
- Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. ПК 2.3
- Безопасно пользоваться диагностическим оборудованием и приборами;
- Определять исправность и функциональность диагностического оборудования и приборов;
- Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности ПК 3.1
- Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения.
- Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. ПК 3.2
- Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование. ПК 3.3
- Пользоваться подъемнотранспортным оборудованием.
- Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов.
- Пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом. ПК 4.1
- Использовать оборудование для правки геометрии кузовов. Использовать сварочное оборудова-

ние различных типов. Использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов. Проводить обслуживание технологического оборудования. ПК 4.2

- Подбирать инструмент и материалы для ремонта
- Использовать механизированный инструмент при подготовке поверхностей
- Использовать краскопульты различных систем распыления

## Практический опыт:

- Общая органолептическая диагностика автомобильных двигателей по внешним признакам ПК 1.1
- Приём автомобиля на техническое обслуживание. ПК 1.2
- Подготовка автомобиля к ремонту. ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 3.3
- Проведение инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей. ПК 2.1
- Подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда. ПК 2.2
- 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. ПК 3.1
- Выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий.
- Выполнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей ПК 3.2
- Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами. ПК 3.3

				- Подбор и использование обору-	
				дования, приспособлений и ин-	
				струментов для проверки техниче-	
				ских параметров кузова. ПК 4.1	
				- Подготовка оборудования для	
				ремонта кузова. ПК 4.2	
				- Определение дефектов лакокра-	
				сочного покрытия ПК 4.3.	
3	Доку-	1. Заказ-	OK- 02,	Знания:	Опрос по
	ментация	наряд	OK-04,	- формат оформления результатов	контрольным
	по тех-	_	OK - 09	поиска информации ОК 02	вопросам
	ническо-	2. Прие-	ПК 1.1 -	-психологические основы деятель-	-
	му об-	MO-	4.3	ности коллектива, психологиче-	
	служи-	сдаточ-		ские особенности личности. ОК	
	ванию и	ный акт		04	
	ремонту			- современные средства и устрой-	
	автомо-	3. Диа-		ства информатизации;	
	билей	гностиче-		- порядок их применения и про-	
		ская карта		граммное обеспечение в профес-	
		1		сиональной деятельности. ОК 09	
		4.		- Технические документы на при-	
		Технолог		ёмку автомобиля в технический	
		ическая		сервис.	
		карта		- Содержание диагностической	
		P		карты автомобиля, технические	
				термины, типовые неисправности.	
				- Информационные программы	
				технической документации по диа-	
				гностике автомобилей ПК 1.1	
				- Технические документы на при-	
				ёмку автомобиля в технический	
				сервис.	
				- Формы документации по прове-	
				дению технического обслуживания	
				автомобиля на предприятии тех-	
				нического сервиса, технические	
				термины.	
				- Информационные программы	
				технической документации по тех-	
				ническому обслуживанию автомо-	
				билей ПК 1.2	
				- Знание форм и содержание учет-	
				ной документации. ПК 1.3, ПК 2.3	
				- Неисправности электрических и	
				электронных систем, их признаки	
				и способы выявления по результа-	
				там органолептической и инстру-	
				ментальной диагностики, методи-	
				ки определения неисправностей на	
				основе кодов неисправностей, диа-	
				грамм работы электронного кон-	
				троля работы электрических и	
	l .	l .	l .	1 1	

электронных систем автомобилей ПК 2.1

- Признаки неисправностей оборудования, и инструмента; способы проверки функциональности инструмента; назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и стендов; правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента. ПК 2.2
- Структура и содержание диагностических карт. ПК 3.1
- 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. ПК 3.2
- Формы и содержание учетной документации. ПК 3.3
- Правила чтения технической и конструкторско-технологической документации;
- Виды технической и отчетной документации
- Правила оформления технической и отчетной документации ПК 4 1
- Виды оборудования для правки геометрии кузовов
- Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов
- Виды сварочного оборудования Устройство и принцип работы сварочного оборудования различных типов
- Обслуживание технологического оборудования в соответствии с заводской инструкцией. ПК 4.2
- Критерии оценки качества окраски деталей ПК 4.3.

- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значи-

мость результатов поиска;

- оформлять результаты поиска ОК 02
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности ОК 04
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; ОК 04
- Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями.
- Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики.
- Применять информационнокоммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей
- Заполнять форму диагностической карты автомобиля.
- Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля ПК 1.1
- Применять информационнокоммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей.
- Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля.
- Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе.
- Заполнять сервисную книжку. ПК 1.2
- Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей ПК 2.1
- Безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслу-

живания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных ПК 2.2

- Работать с каталогом деталей. ПК 2.3
- Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики.
- Определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей
- Пользоваться диагностическими картами, Умения их заполнять. ПК 3.1
- Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения. ПК 3.2
- Оформлять учетную документацию. ПК 1.3, ПК 3.3
- Пользоваться технической документацией.
- Оформлять техническую и отчетную документацию. ПК 4.1
- Использовать оборудование для правки геометрии кузовов. ПК 4.2
- Оценивать качество окраски деталей ПК 4.3

- Оформление диагностической карты автомобиля ПК 1.1
- Оформление технической документации ПК 1.2
- Оформление первичной документации для ремонта. ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 3.3
- Оценка результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей. ПК 2.1
- Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией. ПК 2.2
- Оценка результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилей ПК 3.1

				- Выполнение регламентных работ	
				технических обслуживаний авто-	
				мобильных трансмиссий.	
				- Выполнение регламентных работ	
				технических обслуживаний ходо-	
				вой части и органов управления	
				автомобилей ПК 3.2	
				- Проведение технических измере-	
				ний соответствующим инструмен-	
				том и приборами. ПК 3.3	
				- Выбор метода и способа ремонта	
				кузова. ПК 4.1	
				- Подготовка оборудования для	
				ремонта кузова. ПК 4.2	
				- Определение дефектов лакокра-	
				1 = = = = = = = = = = = = = = = = = = =	
NATIO	C 01 04 ./Ta		<u> </u>	сочного покрытия ПК 4.3.	
				ние и ремонт автомобильных двига	_
	Оборудо-	1. Диа-	OK- 02,	Знания:	Опрос по
	вание и	гностиче-	ОК-04,	- номенклатура информационных	контрольным
	ехноло-	ское	OK - 09	источников, применяемых в про-	вопросам
	ическая	оборудо-	ПК 1.1,	фессиональной деятельности ОК	
00	снастка	вание	ПК 1.3	02	
Д.	дя тех-	и прибо-	$\Pi K 2.1 -$	- психологические основы дея-	
Н	ическо-	ры для	4.3	тельности коллектива, психологи-	
Г	о об-	контроля		ческие особенности личности; ОК	
C.	лужи-	техниче-		04	
В	ания и	ского		- современные средства и устрой-	
p	емон-	состояния		ства информатизации;	
T	а дви-	двигателя		порядок их применения и про-	
Га	ателей	в целом и		граммное обеспечение в профес-	
		его		сиональной деятельности ОК 09	
		отдель-		- Марки и модели автомобилей, их	
		ных ме-		технические характеристики, и	
		ханизмов		особенности конструкции.	
		и систем;		- Технические документы на при-	
				ёмку автомобиля в технический	
		2.		сервис.	
		Устрой-		- Устройство и принцип действия	
		ство		систем и механизмов двигателя,	
		и прин-		регулировки и технические пара-	
		цип рабо-		метры исправного состояния дви-	
		ты		гателей, основные внешние при-	
		диагно-		знаки неисправностей автомо-	
		стическо-		бильных двигателей различных	
		ГО		типов, методы инструментальной	
		оборудо-		диагностики двигателей, диагно-	
		вания		стическое оборудование для авто-	
				мобильных двигателей, их воз-	
		3. Обору-		можности и технические характе-	
		дование		ристики, оборудование коммута-	
		и оснаст-		ции.	
		ка		- Основные неисправности двига-	

	для ре-	телей, их признаки, причины, спо-	
	монта	собы их выявления и устранения	
Д	цвигате-	при инструментальной диагности-	
Л	<b>тей</b>	ке.	
		- Правила техники безопасности и	
4	4. Техни-	охраны труда в профессиональной	
K	ка без-	деятельности.	
	опасности	- Коды неисправностей, диаграм-	
	три рабо-	мы работы электронного контроля	
T	те на	работы автомобильных двигате-	
	оборудо-	лей, предельные величины износов	
l B	вании;	их деталей и сопряжений	
		- Технические документы на при-	
	5. Специ-	ёмку автомобиля в технический	
a	ллизиро-	сервис.	
B	ванная	- Содержание диагностической	
	техноло-	карты автомобиля, технические	
	гическая	термины, типовые неисправности.	
	оснастка	- Информационные программы	
	цля pe-	технической документации по диа-	
	монта	гностике автомобилей ПК 1.1	
	цвигате-	- Характеристики и правила экс-	
J.	іей.	плуатации вспомогательного обо-	
		рудования	
		- Технологические процессы де-	
		монтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов	
		и систем.	
		- Характеристики и порядок ис-	
		пользования специального ин-	
		струмента, приспособлений и обо-	
		рудования.	
		- Назначение и структуру катало-	
		гов деталей.	
		- Средства метрологии, стандарти-	
		зации и сертификации.	
		- Технологические требования к	
		контролю деталей и состоянию си-	
		стем. ПК 1.3	
		- Основные положения электро-	
		техники. ПК 2.1, ПК 2.2.	
		- Назначение и содержание ката-	
		логов деталей. ПК 2.3	
		- Методы и технологии диагно-	
		стирования трансмиссии, ходовой	
		части и органов управления авто-	
		мобилей; методы поиска необхо-	
		димой информации для решения	
		профессиональных задач ПК 3.1	
		- Устройство и принципа дей-	
		ствия автомобильных транемис-	
		сий, их неисправностей и спосо-	

бов их устранения. ПК 3.2

- Формы и содержание учетной документации. ПК 3.3
- Виды технической и отчетной документации ПК 4.1
- Виды оборудования для правки геометрии кузовов ПК 4.2
- Возможные виды дефектов лакокрасочного покрытия и их причины ПК 4.3

#### Умения:

- определять задачи для поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска; ОК 02
- организовывать работу коллектива и команды ОК 04
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение OK 09
- Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документанию.
- 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, рекомен-

дованные 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 информационнокоммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей.
- Заполнять форму диагностической карты автомобиля.
- Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля. ПК 1.1
- Подготовка автомобиля к ремонту.
- Оформление первичной документации для ремонта.
- Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами. ПК 1.3
- Оформлять учетную документацию. ПК 1.3, ПК 3.3
- Измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей. ПК 2.1
- Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей. ПК 2.2
- Определять способы и средства ремонта. ПК 2.3, ПК 3.3
- Безопасно пользоваться диагностическим оборудованием и приборами; определять исправность и функциональность диагностического оборудования и приборов; ПК 3.1
- Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкрет-

ного применения. ПК 3.2 - Пользоваться технической документацией. ПК 4.1 - Проводить обслуживание технологического оборудования. ПК 4.2 - Визуально определять исправность средств индивидуальной зашиты; ПК 4.3 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 контрольноизмерительных инструментов. - Оценки результатов диагностики автомобильных двигателей. Оформления диагностической карты автомобиля. ПК 1.1 - Подготовки автомобиля к ремонту. ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 3.3 - Оформления первичной документации для ремонта. ПК 1.3, ПК 3.3 - Диагностики технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам. ПК 2.1 Подготовки инструментов оборудования к использованию в соответствии требованиями стандартов рабочего места и охраны труда. ПК 2.2 - Подготовки средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей. ПК 3.1 - Выполнения регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий. ПК 3.2

- Подготовки автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова. ПК 4.1

		1		777.4.0	<del>                                     </del>
				ного кузова. ПК 4.2	
				- Определения дефектов лакокра-	
				сочного покрытия ПК 4.3	_
2	Техноло-	1. Регла-	OK- 02,	Знания	Опрос по
	гия	ментное	OK-04,	- формат оформления результатов	контрольным
	техниче-	обслужи-	ОК - 09	поиска информации ОК 02	вопросам
	ского	вание	ПК 1.2,	- психологические основы дея-	
	обслужи-	двигате-	ПК 1.3	тельности коллектива, психологи-	
	вания	лей;	ПК 2.1 -	ческие особенности личности; ОК	
	и ремонт	2. Основ-	4.3	04	
	a	ные неис-		- современные средства и устрой-	
	двигате-	правности		ства информатизации;	
	лей	механиз-		порядок их применения и про-	
		MOB		граммное обеспечение в профес-	
		и систем		сиональной деятельности ОК 09	
		двигате-		- Перечни и технологии выполне-	
		лей		ния работ по техническому обслу-	
		и их при-		живанию двигателей.	
		знаки;		- Виды и назначение инструмента,	
		2 0		приспособлений и материалов для	
		3. Спосо-		обслуживания двигателей.	
		бы и		- Требования охраны труда при	
		техноло-		работе с двигателями внутреннего	
		РИЯ		сгорания.	
		ремонта		- Основные регулировки систем и	
		механиз-		механизмов двигателей и техноло-	
		мов и		гии их выполнения, свойства технических жидкостей.	
		систем		нических жидкостей Перечни регламентных работ,	
		двигате-		порядок и технологии их проведе-	
		ля, а также		ния для разных видов техническо-	
		их		го обслуживания.	
		отдель-		- Особенности регламентных работ	
		ных		для автомобилей различных марок.	
		элемен-		- Основные свойства, классифика-	
		TOB;		цию, характеристики применяемых в	
		102,		профессиональной деятельности ма-	
		4. Дефек-		териалов.	
		тование		- Физические и химические свой-	
		элементов		ства горючих и смазочных матери-	
		при по-		алов.	
		мощи		- Области применения материалов.	
		кон-		- Формы документации по прове-	
		трольно-		дению технического обслуживания	
		измери-		автомобиля на предприятии тех-	
		тельного		нического сервиса, технические	
		инстру-		термины.	
		мента;		- Информационные программы	
				технической документации по тех-	
		5. Кон-		ническому обслуживанию автомо-	
		троль		билей ПК 1.2	
		качества		- Порядок работы и использова-	

проведе-	ния контрольно- измерительных
ния работ.	приборов и инструментов
	- Способы и средства ремонта и
	восстановления деталей двигателя.
	- Технологические процессы раз-
	борки-сборки узлов и систем авто-
	мобильных двигателей.
	- Характеристики и порядок ис-
	пользования специального ин-
	струмента, приспособлений и обо-
	рудования.
	- Технологии контроля техниче-
	ского состояния деталей.
	- Технические условия на регули-
	ровку и испытания двигателя его
	систем и механизмов.
	- Технологию выполнения регули-
	ровок двигателя.
	- Оборудования и технологию ис-
	пытания двигателей. ПК 1.3
	- Устройство и принцип действия
	электрических машин и электри-
	ческого оборудования автомоби-
	лей. ПК 2.1
	- Перечни регламентных работ и
	порядок их проведения для разных
	видов технического обслуживания. ПК 2.2
	- Характеристики и правила экс-
	плуатации вспомогательного обо-
	рудования. ПК 2.3
	- Структура и содержание диагно-
	стических карт. ПК 3.1
	- Перечней регламентных работ и
	порядка их проведения для разных
	видов технического обслуживания.
	ПК 3.2
	- Характеристики и правила экс-
	плуатации инструмента и обору-
	дования. ПК 3.3
	- Правила оформления техниче-
	ской и отчетной документации ПК
	4.1
	- Виды сварочного оборудования
	ПК 4.2
	- Способы устранения дефектов
	лакокрасочного покрытия ПК 4.3
	Умения:
	- структурировать получаемую
	информацию;
	- выделять наиболее значимое в
	перечне информации;

- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска ОК 02
- организовывать работу коллектива и команды ОК 04
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение ОК 09
- 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 информационнокоммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей.
- Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля, сервисную книж-

- Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе. ПК 1.2 - 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 ПК 1.3 - Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей. ПК 2.1 - Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией ПК 2.2 - Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. ПК 2.3 - Пользоваться диагностическими картами, Умения их заполнять. ПК 3.1 - Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности. ПК 3.2 - Определять способы и средства ремонта. ПК 3.3 - Оформлять техническую и отчетную документацию. ПК 4.1 - Устанавливать автомобиль на стапель. ПК 4.2 - Безопасно пользоваться различными видами СИЗ. ПК 4.3 Практический опыт - 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 оослуживанию	
				автомобильных двигателей.	
				- Сдачи автомобиля заказчику.	
				- Оформления технической доку-	
				ментации. ПК 1.2	
				- Демонтажа и монтажа двигателя	
				автомобиля; разборка и сборка его	
				механизмов и систем, замена его	
				отдельных деталей	
				- Проведения технических измере-	
				ний соответствующим инструмен-	
				том и приборами. Ремонта деталей	
				систем и механизмов двигателя	
				- Регулировки, испытания систем и	
				механизмов двигателя после ре-	
				монта. ПК 1.3	
				- Диагностики технического со-	
				стояния приборов электрообору-	
				дования автомобилей по внешним	
				признакам. ПК 2.1	
				- Подготовки инструментов и	
				оборудования к использованию в	
				соответствии с требованиями	
				стандартов рабочего места и охра-	
				ны труда. ПК 2.2	
				- Оформления первичной доку-	
				ментации для ремонта. ПК 2.3, ПК 3.3	
				- Подготовки средств диагности-	
				рования трансмиссии, ходовой ча-	
				сти и органов управления автомо-	
				билей. ПК 3.1	
				- Выполнения регламентных работ	
				технических обслуживаний ходовой	
				части и органов управления автомо-	
				билей ПК 3.2	
				- Подготовки автомобиля к ре-	
				монту. ПК 3.3	
				- Подготовки автомобиля к прове-	
				дению работ по контролю техни-	
				ческих параметров кузова. ПК 4.1	
				- Правки геометрии автомобильного кузова. ПК 4.2	
				- Подбора лакокрасочных матери-	
				алов для окраски кузова ПК 4.3	
N	 ІДК 01.05 «Т		обслужив	ание и ремонт электрооборудования	н и электрон-
	r 02.00 ((1			ите и ремойт электроооорудовани. истем автомобилей»	
1	Оборудо-	1. Виды	ОК- 02,	Знания:	Опрос по
	вание и	оборудо-	ОК-04,	- номенклатура информационных	контрольным
	техноло-	вания для	OK - 09	источников, применяемых в про-	вопросам
	гическая	техниче-	ПК 1.1 -	фессиональной деятельности ОК	
1	0.011.0.0774.0	arrana 05	12	$\hat{\Omega}$	

по техническому обслуживанию

02

4.3

ского об-

оснастка

		,
для тех-		- психологические основы дея-
ническо-	ния и ре-	тельности коллектива, психологи-
го об-	монта	ческие особенности личности; ОК
служи-	электро-	04
вания и	оборудо-	- современные средства и устрой-
ремонта	вания	ства информатизации;
электро-		порядок их применения и про-
оборудо-	2.	граммное обеспечение в профес-
вания и	1	сиональной деятельности ОК 09
элек-	ство и ра-	- Марки и модели автомобилей, их
тронных	бота обо-	технические характеристики и
систем	рудова-	особенности конструкции. ПК 1.1
автомо-	ния для	- Марки и модели автомобилей, их
билей	техниче-	технические характеристики, осо-
	ского об-	бенности конструкции и техниче-
	служива-	ского обслуживания. ПК 1.2
	ния и ре-	- Средства метрологии, стандар-
	монта	тизации и сертификации. ПК 1.3.
	электро-	- Основные положения электро-
	оборудо-	техники.
	вания	- Устройство и принцип действия
	2 T	электрических машин и электри-
	3. Техни-	ческого оборудования автомоби-
	ка без-	лей.
	опасности	- Устройство и конструктивные
	при рабо-	особенности элементов электриче-
	те с	ских и электронных систем авто-
	оборудо-	мобилей.
	ванием	- Технические параметры исправ-
	4 C	ного состояния приборов электро-
	4. Специ-	оборудования автомобилей, неис-
	ализиро-	правности приборов и систем
	ванная	электрооборудования, их признаки
	техноло-	и причины Устройство и работа электриче-
	гическая	ских и электронных систем авто-
	оснастка	мобилей, номенклатура и порядок
		использования диагностического оборудования, технологии прове-
		дения диагностики технического
		состояния электрических и элек-
		тронных систем автомобилей, ос-
		новные неисправности электро-
		оборудования, их причины и при-
		знаки. ПК 2.1
		- Перечни регламентных работ и
		порядок их проведения для разных
		видов технического обслуживания.
		ПК 2.2
		- Устройство и принцип действия
		электрических машин и электро-
		оборудования
L		TJAODMIIII

- Знание форм и содержание учетной документации.
- Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования.
- Устройство, расположение, приборов электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля.
- Технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем.
- Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.
- Назначение и содержание каталогов деталей.
- Технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем. ПК 2.3
- Методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей; методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач ПК 3.1
- Устройство и принципа действия автомобильных трансмиссий, их неисправностей и способов их устранения. ПК 3.2
- Формы и содержание учетной документации. ПК 3.3
- Виды технической и отчетной документации. ПК 4.1
- Виды оборудования для правки геометрии кузовов. ПК 4.2
- Возможные виды дефектов лакокрасочного покрытия и их причины. ПК 4.3

#### Умения

- определять задачи для поиска информации;
- определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска;
- структурировать получаемую информацию ОК 02
- организовывать работу коллек-

тива и команды ОК 04 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение ОК 09. - Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию ПК 1.1 - Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию ПК 1.2 - Оформлять учетную документацию. ПК 1.3 Измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей. - Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей. ПК 2.1 - 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. ПК 2.2 - Выполнять метрологическую поверку средств измерений. - Производить проверку исправно-

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

рами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем.

- Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования. ПК 2.3
- Безопасно пользоваться диагностическим оборудованием и приборами; определять исправность и функциональность диагностического оборудования и приборов. ПК 3.1
- Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности. ПК 3.2
- Оформлять учетную документацию. ПК 3.3
- Пользоваться технической документацией. ПК 4.1
- Проводить обслуживание технологического оборудования. ПК 4.2
- Визуально определять исправность средств индивидуальной зашиты. ПК 4.3

- Приемки и подготовки автомобиля к диагностике ПК 1.1
- Приём автомобиля на техническое обслуживание. ПК 1.2
- Подготовка автомобиля к ремонту. ПК 1.3
- Диагностики технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам ПК 2.1
- Подготовки инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда. ПК 2.2
- Подготовки автомобиля к ремонту.
- Оформление первичной документации для ремонта.
- Демонтажа и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена. ПК 2.3
- Подготовки средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомо-

 T T		
	билей. ПК 3.1	
	- Выполнения регламентных ра-	
	бот технических обслуживаний	
	автомобильных трансмиссий.	
	- Выполнения регламентных работ	
	технических обслуживаний ходовой	
	части и органов управления автомо-	
	билей. ПК 3.2	
	- Подготовки автомобиля к ре-	
	монту. ПК 3.3	
	- Подготовки автомобиля к прове-	
	дению работ по контролю техни-	
	ческих параметров кузова. ПК 4.1	
	- Правки геометрии автомобиль-	
	ного кузова. ПК 4.2	
	- Определения дефектов лакокра-	
	сочного покрытия. ПК 4.3.	
	Знания	Опрос по
	- формат оформления результатов	контрольным
	поиска информации ОК 02	вопросам
	- психологические основы дея-	
	тельности коллектива, психологи-	
	ческие особенности личности; ОК	
	04	
	- современные средства и устрой-	
	ства информатизации;	
	порядок их применения и про-	
	граммное обеспечение в профес-	
	сиональной деятельности ОК 09	
	- Информационные программы	
	технической документации по диа-	
	гностике автомобилей ПК 1.1	
	- Информационные программы	
	технической документации по тех-	
	ническому обслуживанию автомо-	
	билей ПК 1.2	
	- Знание форм и содержание учет-	
	ной документации. ПК 1.3	
	- Меры безопасности при работе с	
	электрооборудованием и электри-	
	ческими инструментами	
	- Неисправности электрических и	
	электронных систем, их признаки	
	и способы выявления по результатам органолептической и инстру-	
	ментальной диагностики, методи-	
	ки определения неисправностей на	
	основе кодов неисправностей, диа-	
	грамм работы электронного кон-	
	троля работы электронного кон-	
	электронных систем автомобилей.	
	ПК 2.1	
	1111 2.1	

- Виды и назначение инструмента, оборудования, расходных материалов, используемых при техническом обслуживании электрооборудования и электронных систем автомобилей; признаки неисправностей оборудования, и инструмента; способы проверки функциональности инструмента; назначение и принцип действия контрольноизмерительных приборов и стендов; правила применения универсальных и специальных приспособлений контрольноизмерительного инструмента ПК 2.2.
- 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 и электронных систем. ПК 2.3
- Структура и содержание диагностических карт. ПК 3.1
- Перечней регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания. ПК 3.2
- Характеристики и правила эксплуатации инструмента и оборудования. ПК 3.3

- Правила оформления технической и отчетной документации. ПК 4.1
- Виды сварочного оборудования. ПК 4.2
- Способы устранения дефектов лакокрасочного покрытия ПК 4.3

#### Умения

- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска ОК 02
- организовывать работу коллектива и команды ОК 04
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение ОК 09.
- Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля. ПК 1.1
- Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе. ПК 1.2
- Выполнять метрологическую поверку средств измерений. ПК 1.3
- 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. ПК 2.1
- Измерять параметры электрических цепей автомобилей.
- Безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных. ПК 2.2
- 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 2.3
- Пользоваться диагностическими картами, Умения их заполнять. ПК 3.1
- Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения. ПК 3.2
- Определять способы и средства ремонта. ПК 3.3
- Оформлять техническую и отчетную документацию. ПК 4.1
- Устанавливать автомобиль на стапель. ПК 4.2
- Безопасно пользоваться различными видами СИЗ.
   ПК 4.3

- Оформления диагностической карты автомобиля. ПК 1.1
- Сдача автомобиля заказчику. ПК 1.2
- Оформление первичной документации для ремонта. ПК 1.3
- Демонстрировать приемы проведения инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.
- Оценки результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей. ПК 2.1
- Выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей. ПК 2.2
- Проверки состояния узлов и

	T	T	ī		
				элементов электрических и элек-	
				тронных систем соответствующим	
				инструментом и приборами.	
				- Ремонта узлов и элементов элек-	
				трических и электронных систем	
				- Регулировки, испытание узлов и	
				элементов электрических и элек-	
				тронных систем ПК 2.3	
				- Подготовки средств диагности-	
				рования трансмиссии, ходовой ча-	
				1	
				сти и органов управления автомо-	
				билей. ПК 3.1	
				- Выполнения регламентных работ	
				технических обслуживаний авто-	
				мобильных трансмиссий.	
				- Выполнения регламентных работ	
				технических обслуживаний ходо-	
				вой части и органов управления	
				автомобилей. ПК 3.2	
				- Оформления первичной докумен-	
				тации для ремонта. ПК 3.3	
				- Подготовки автомобиля к прове-	
				дению работ по контролю техни-	
				ческих параметров кузова. ПК 4.1	
				- Правки геометрии автомобиль-	
				ного кузова. ПК 4.2.	
				1101 0 R y 50 Da. 1110 1.2.	
				l •	
				- Подбора лакокрасочных матери-	
	МЛКО	1 06 "Tovu		- Подбора лакокрасочных материалов для окраски кузова. ПК 4.3.	ми пай //
1				- Подбора лакокрасочных материалов для окраски кузова. ПК 4.3. луживание и ремонт шасси автомоб	
1	Техноло-	1. Виды	ОК 2,	- Подбора лакокрасочных материалов для окраски кузова. ПК 4.3. луживание и ремонт шасси автомоб Знания	Опрос по
1	Техноло- гия	1. Виды оборудо-	OK 2, OK4,	- Подбора лакокрасочных материалов для окраски кузова. ПК 4.3.  луживание и ремонт шасси автомоб Знания - номенклатуру информационных	Опрос по контрольным
1	Техноло- гия техниче-	1. Виды оборудо- вания	ОК 2,	- Подбора лакокрасочных материалов для окраски кузова. ПК 4.3.  луживание и ремонт шасси автомоб Знания - номенклатуру информационных источников, применяемых в про-	Опрос по контрольным
1	Техноло- гия техниче- ского	1. Виды оборудо- вания для тех-	OK 2, OK4,	- Подбора лакокрасочных материалов для окраски кузова. ПК 4.3.  луживание и ремонт шасси автомоб Знания - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; (ОК	Опрос по контрольным
1	Техноло- гия техниче- ского обслужи-	1. Виды оборудования технического	OK 2, OK4,	- Подбора лакокрасочных материалов для окраски кузова. ПК 4.3.  луживание и ремонт шасси автомоб Знания - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; (ОК 2)	Опрос по контрольным
1	Техноло- гия техниче- ского обслужи- вания	1. Виды оборудования для технического обслужи-	OK 2, OK4,	- Подбора лакокрасочных материалов для окраски кузова. ПК 4.3.  луживание и ремонт шасси автомоб Знания - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; (ОК 2) - психологические основы дея-	Опрос по контрольным
1	Техноло- гия техниче- ского обслужи- вания и ремон-	1. Виды оборудования технического обслуживания и	OK 2, OK4,	- Подбора лакокрасочных материалов для окраски кузова. ПК 4.3.  луживание и ремонт шасси автомоб Знания - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; (ОК 2) - психологические основы деятельности коллектива, психологи-	Опрос по контрольным
1	Техноло- гия мехниче- ского обслужи- вания и ремон- та	1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта	OK 2, OK4,	- Подбора лакокрасочных материалов для окраски кузова. ПК 4.3.  луживание и ремонт шасси автомоб  Знания - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; (ОК 2) - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; ос-	Опрос по контрольным
1	Техноло- гия техниче- ского обслужи- вания и ремон- та транс-	1. Виды оборудования технического обслуживания и ремонта трансмис-	OK 2, OK4,	- Подбора лакокрасочных материалов для окраски кузова. ПК 4.3.  луживание и ремонт шасси автомоб Знания - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; (ОК 2) - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности (ОК	Опрос по контрольным
1	Техноло- гия мехниче- ского обслужи- вания и ремон- та	1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта	OK 2, OK4,	- Подбора лакокрасочных материалов для окраски кузова. ПК 4.3.  луживание и ремонт шасси автомоб  Знания - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; (ОК 2) - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности (ОК 4)	Опрос по контрольным
1	Техноло- гия техниче- ского обслужи- вания и ремон- та транс-	1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта трансмиссии	OK 2, OK4,	- Подбора лакокрасочных материалов для окраски кузова. ПК 4.3.  луживание и ремонт шасси автомоб  Знания - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; (ОК 2) - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности (ОК 4) - современные средства и устрой-	Опрос по контрольным
1	Техноло- гия техниче- ского обслужи- вания и ремон- та транс-	1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта трансмиссии	OK 2, OK4,	- Подбора лакокрасочных материалов для окраски кузова. ПК 4.3.  луживание и ремонт шасси автомоб Знания - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; (ОК 2) - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности (ОК 4) - современные средства и устройства информатизации; порядок их	Опрос по контрольным
1	Техноло- гия техниче- ского обслужи- вания и ремон- та транс-	1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта трансмиссии  2. Устрой-	OK 2, OK4,	- Подбора лакокрасочных материалов для окраски кузова. ПК 4.3.  луживание и ремонт шасси автомоб  Знания - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; (ОК 2) - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности (ОК 4) - современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обес-	Опрос по контрольным
1	Техноло- гия техниче- ского обслужи- вания и ремон- та транс-	1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта трансмиссии  2. Устройство и ра-	OK 2, OK4,	- Подбора лакокрасочных материалов для окраски кузова. ПК 4.3.  луживание и ремонт шасси автомоб  Знания - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; (ОК 2) - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности (ОК 4) - современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной дея-	Опрос по контрольным
1	Техноло- гия техниче- ского обслужи- вания и ремон- та транс-	1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта трансмиссии  2. Устройство и работа	OK 2, OK4,	- Подбора лакокрасочных материалов для окраски кузова. ПК 4.3.  луживание и ремонт шасси автомоб Знания - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; (ОК 2) - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности (ОК 4) - современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности (ОК 9)	Опрос по контрольным
1	Техноло- гия техниче- ского обслужи- вания и ремон- та транс-	1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта трансмиссии  2. Устройство и ра-	OK 2, OK4,	- Подбора лакокрасочных материалов для окраски кузова. ПК 4.3.  луживание и ремонт шасси автомоб  Знания - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; (ОК 2) - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности (ОК 4) - современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности (ОК 9)  Умения	Опрос по контрольным
1	Техноло- гия техниче- ского обслужи- вания и ремон- та транс-	1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта трансмиссии  2. Устройство и работа	OK 2, OK4,	- Подбора лакокрасочных материалов для окраски кузова. ПК 4.3.  луживание и ремонт шасси автомоб  Знания - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; (ОК 2) - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности (ОК 4) - современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности (ОК 9)  Умения - определять задачи для поиска	Опрос по контрольным
1	Техноло- гия техниче- ского обслужи- вания и ремон- та транс-	1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта трансмиссии 2. Устройство и работа оборудо-	OK 2, OK4,	- Подбора лакокрасочных материалов для окраски кузова. ПК 4.3.  луживание и ремонт шасси автомоб  Знания - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; (ОК 2) - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности (ОК 4) - современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности (ОК 9)  Умения	Опрос по контрольным
1	Техноло- гия техниче- ского обслужи- вания и ремон- та транс-	1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта трансмиссии 2. Устройство и работа оборудо-	OK 2, OK4,	- Подбора лакокрасочных материалов для окраски кузова. ПК 4.3.  луживание и ремонт шасси автомоб  Знания - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; (ОК 2) - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности (ОК 4) - современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности (ОК 9)  Умения - определять задачи для поиска	Опрос по контрольным
1	Техноло- гия техниче- ского обслужи- вания и ремон- та транс-	1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта трансмиссии 2. Устройство и работа оборудования	OK 2, OK4,	- Подбора лакокрасочных материалов для окраски кузова. ПК 4.3.  луживание и ремонт шасси автомоб Знания - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; (ОК 2) - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности (ОК 4) - современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности (ОК 9) Умения - определять задачи для поиска информации; определять необхо-	Опрос по контрольным
1	Техноло- гия техниче- ского обслужи- вания и ремон- та транс-	1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта трансмиссии 2. Устройство и работа оборудования 3. Техни-	OK 2, OK4,	- Подбора лакокрасочных материалов для окраски кузова. ПК 4.3.  луживание и ремонт шасси автомоб  Знания - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; (ОК 2) - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности (ОК 4) - современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности (ОК 9)  Умения - определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации;	Опрос по контрольным
1	Техноло- гия техниче- ского обслужи- вания и ремон- та транс-	1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта трансмиссии 2. Устройство и работа оборудования 3. Техника без-	OK 2, OK4,	- Подбора лакокрасочных материалов для окраски кузова. ПК 4.3.  луживание и ремонт шасси автомоб  Знания  - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; (ОК 2)  - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности (ОК 4)  - современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности (ОК 9)  Умения  - определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска (ОК	Опрос по контрольным
1	Техноло- гия техниче- ского обслужи- вания и ремон- та транс-	1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта трансмиссии  2. Устройство и работа оборудования  3. Техника безопасности	OK 2, OK4,	- Подбора лакокрасочных материалов для окраски кузова. ПК 4.3.  луживание и ремонт шасси автомоб Знания - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; (ОК 2) - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности (ОК 4) - современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности (ОК 9)  Умения - определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска (ОК 2)	Опрос по контрольным

	1		
рудова-		коллегами, руководством, клиен-	
нием		тами в ходе профессиональной де-	
4.		ятельности (ОК 4)	
Специали		- применять средства информаци-	
зированна		онных технологий для решения	
Я		профессиональных задач; исполь-	
технологи		зовать современное программное	
ческая		обеспечение (ОК 9)	
оснастка	ПК1.1-	Знания:	
	1.3	- Марки и модели автомобилей, их	
	1.5	технические характеристики и	
		особенности	
		ции. (ПК1.1)	
		- Перечни регламентных работ,	
		порядок и технологии их проведе-	
		ния для разных видов техническо-	
		го обслуживания. (ПК1.2)	
		- Характеристики и порядок ис-	
		пользования специального ин-	
		струмента, приспособлений и обо-	
		рудования. (ПК1.3)	
		Умения:	
		- Принимать автомобиль на диа-	
		гностику, проводить беседу с за-	
		казчиком для выявления его жалоб	
		на работу автомобиля, проводить	
		внешний осмотр автомобиля, со-	
		ставлять необходимую документа-	
		цию. (ПК1.1)	
		- Безопасного и качественного вы-	
		полнения регламентных работ по	
		разным видам технического об-	
		служивания в соответствии с ре-	
		гламентом автопроизводителя: за-	
		мена технических жидкостей, за-	
		мена деталей и расходных матери-	
		алов, проведение необходимых	
		регулировок и др. (ПК1.2)	
		- Подготовка автомобиля к ремон-	
		ту. Оформление первичной доку-	
		ментации для ремонта. (ПК1.3)	
		Практический опыт:	
		- Приемки и подготовка автомоби-	
		ля к диагностике в соответствии с	
		запросами заказчика. (ПК1.1)	
		- Приёма автомобиля на техниче-	
		ское обслуживание в соответствии	
		с регламентами. Сдачи автомобиля	
		заказчику. Оформления техниче-	
		ской документации. (ПК1.2)	
		- Подготовка автомобиля к ремон-	
		ту. Оформление первичной доку-	
	1	13. Оформление первичной доку-	

 T				
			ментации для ремонта. (ПК1.3)	
	ПК	2.1-	Знания:	
	2.3		- Основные положения электро-	
			техники. (ПК 2.1)	
			- Перечни регламентных работ и	
			порядок их проведения для разных	
			видов технического обслужива-	
			ния (ПК 2.2)	
			- Знание форм и содержание учет-	
			ной документации. (ПК 2.3)	
			Умения:	
			- Пользоваться измерительными	
			приборами. (ПК 2.1)	
			- Определять исправность и функ-	
			циональность инструментов, обо-	
			рудования; подбирать расходные	
			1	
			материалы требуемого качества и количества в соответствии с тех-	
			нической документацией (ПК 2.2)	
			- Определять способы и средства	
			ремонта. Выбирать и использовать	
			специальный инструмент, приборы	
			и оборудование. (ПК 2.3)	
			Практический опыт:	
			- Диагностика технического состо-	
			яния приборов электрооборудова-	
			ния автомобилей по внешним при-	
			знакам. (ПК 2.1)	
			- Подготовка инструментов и обо-	
			рудования к использованию в со-	
			ответствии с требованиями стан-	
			дартов рабочего места и охраны	
			труда. (ПК 2.2)	
			- Подготовка автомобиля к ремон-	
			ту. Оформление первичной доку-	
			ментации для ремонта. (ПК 2.3)	
	ПК	3.1-	Знания:	
	3.3		- Методы и технологии диагности-	
			рования трансмиссии, ходовой ча-	
			сти и органов управления автомо-	
			билей; методы поиска необходи-	
			мой информации для решения	
			профессиональных задач. Струк-	
			тура и содержание диагностиче-	
			ских карт Устройство и принцип	
			действия, диагностируемые пара-	
			метры агрегатов трансмиссий, ме-	
			тоды инструментальной диагно-	
			стики трансмиссий, диагностиче-	
			ское оборудование, их возможно-	
			сти и технические характеристики,	
			_ = =	
			оборудование коммутации. (ПК	

- 3.1
- Устройство и принципа действия автомобильных трансмиссий, их неисправностей и способов их устранения. (ПК 3.2)
- Формы и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации инструмента и оборудования. Технологические процессы демонтажа и монтажа элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, их узлов и механизмов. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и структуру каталогов деталей. (ПК 3.3)

#### Умения:

- Безопасно пользоваться диагностическим оборудованием и приборами; определять исправность и функциональность диагностического оборудования и приборов; Пользоваться диагностическими картами, Умения их заполнять. Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе прогноз возможных неисправностей. (ПК 3.1)
- Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов (ПК 3.2)
- Оформлять учетную документацию. Использовать уборочномоечное оборудование и технологическое оборудование. (ПК 3.3)

## Практический опыт:

- Подготовки средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей. Диагностики технического состояния автомобильных транс-

	1				_
				миссий по внешним признакам.	
				Проведения инструментальной ди-	
				агностики технического состояния	
				автомобильных трансмиссий. (ПК	
				3.1)	
				- Выполнения регламентных работ	
				технических обслуживаний авто-	
				мобильных трансмиссий. (ПК 3.2)	
				- Подготовка автомобиля к ремон-	
				ту. Оформление первичной доку-	
				ментации для ремонта. (ПК 3.3)	
			ПК 4.1-	Знания:	
			4.3	- Устройство кузова, агрегатов,	
				систем и механизмов автомобиля	
				(ПК 4.1)	
				- Заводские инструкции по замене	
				элементов кузова. Способы соеди-	
				нения новых элементов с кузовом.	
				(ПК 4.2)	
				- Возможные виды дефектов лако-	
				красочного покрытия и их причи-	
				ны (ПК 4.3)	
				Умения:	
				- Читать чертежи и схемы по	
				устройству отдельных узлов и ча-	
				стей кузова (ПК 4.1)	
				- Находить контрольные точки ку-	
				зова. (ПК 4.2)	
				- Визуально выявлять наличие де-	
				фектов лакокрасочного покрытия и	
				выбирать способы их устранения.	
				(ПК 4.3)	
				Практический опыт:	
				- Выбор метода и способа ремонта	
				кузова (ПК 4.1)	
				- Замена поврежденных элементов	
				кузовов (ПК 4.2)	
				- Определение дефектов лакокра-	
	T.	1 D	OIC 2	сочного покрытия (ПК 4.3)	
2	Техноло-	1. Виды		Знания	Опрос по
	гия	оборудо-	OK4,	- приемы структурирования ин-	контрольным
	техниче-	вания	ОК9	формации (ОК 2)	вопросам
	ского	для тех- нического		- психологические основы дея-	
	обслужи- вания и	обслужи-		тельности коллектива, психологические особенности личности; ос-	
	вания и ремонта	вания и		новы проектной деятельно-	
	ремонта ходовой	ремон-		сти (ОК4)	
	части	та ходово		- современные средства и устрой-	
	автомо-	та лодово Й		ства информатизации; порядок их	
	биля	части		применения и программное обес-	
	3			печение в профессиональной дея-	
		2.		тельности (ОК9)	
<u> </u>	1	ı ·	l .	( )	1

		<del>-</del>	
Устрой-		Умения	
ство и ра-		- структурировать получаемую	
бота		информацию; выделять наиболее	
оборудо-		значимое в перечне информа-	
вания		ции (ОК 2)	
		- организовывать работу коллекти-	
3. Техни-		ва и команды; взаимодействовать с	
ка без-		коллегами, руководством, клиен-	
опасности		тами в ходе профессиональной де-	
при рабо-		ятельности (ОК4)	
те с обо-		применять средства информаци-	
рудова-		онных технологий для решения	
нием		профессиональных задач; исполь-	
4.		зовать современное программное	
Специали		обеспечение (ОК9)	
зированна	ПК1.1-	Знания:	
Я	1.3	- Технические документы на при-	
технологи		ёмку автомобиля в технический	
ческая		сервис. (ПК1.1)	
оснастка		- Особенности регламентных ра-	
		бот для автомобилей различных	
		марок. (ПК1.2)	
		- Назначение и структуру катало-	
		гов деталей. (ПК1.3)	
		Умения:	
		- Принимать автомобиль на диа-	
		гностику, проводить беседу с за-	
		казчиком для выявления его жалоб	
		на работу автомобиля, проводить	
		внешний осмотр автомобиля, со-	
		ставлять необходимую документа-	
		цию. (ПК1.1)	
		- Использовать эксплуатационные	
		материалы в профессиональной	
		деятельности. Применять инфор-	
		мационно-коммуникационные	
		технологии при составлении от-	
		четной документации по проведе-	
		нию технического обслуживания	
		автомобилей.(ПК1.2)	
		- Проведение технических измере-	
		ний соответствующим инструмен-	
		том и приборами. Оформлять	
		учетную документацию. (ПК1.3)	
		Практический опыт:	
		- Приемки и подготовка автомоби-	
		ля к диагностике в соответствии с	
		запросами заказчика. (ПК1.1)	
		- Приёма автомобиля на техниче-	
		ское обслуживание в соответствии	
		с регламентами. Сдачи автомобиля	
		заказчику. Оформления техниче-	

 	<u> </u>	
	ской документации. (ПК1.2)	
	- Подготовка автомобиля к ремон-	
	ту. Оформление первичной доку-	
	ментации для ремонта. (ПК1.3)	
ПК2.1-	Знания:	
2.3	- Основные положения электро-	
	техники. (ПК 2.1)	
	- Перечни регламентных работ и	
	порядок их проведения для разных	
	видов технического обслужива-	
	ния (ПК 2.2)	
	- Характеристики и правила экс-	
	плуатации вспомогательного обо-	
	рудования. (ПК 2.3)	
	Умения:	
	- Пользоваться измерительными	
	приборами. (ПК 2.1)	
	- Определять исправность и функ-	
	циональность инструментов, обо-	
	рудования; подбирать расходные	
	материалы требуемого качества и	
	количества в соответствии с тех-	
	нической документацией (ПК 2.2)	
	- Определять способы и средства	
	ремонта.(ПК 2.3)	
	Практический опыт:	
	- Диагностика технического состояния приборов электрооборудова-	
	ния автомобилей по внешним при-	
	знакам. (ПК 2.1)	
	- Подготовка инструментов и обо-	
	рудования к использованию в со-	
	ответствии с требованиями стан-	
	дартов рабочего места и охраны	
	труда. (ПК 2.2)	
	- Подготовка автомобиля к ремон-	
	ту. Оформление первичной доку-	
	ментации для ремонта. (ПК 2.3)	
ПКЗ.1-	Знания:	
3.3	- Основные неисправности агрега-	
	тов трансмиссии и способы их вы-	
	явления при визуальной и инстру-	
	ментальной диагностике, порядок	
	проведения и технологические	
	требования к диагностике техни-	
	ческого состояния автомобильных	
	трансмиссий, допустимые величи-	
	ны проверяемых параметров. Пра-	
	вила техники безопасности и охра-	
	ны труда в профессиональной дея-	
	тельности. Устройство, работа, ре-	
	гулировки, технические параметры	

исправного состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, неисправности и их признаки. (ПК 3.1) - Перечней регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания. (ПК 3.2) - 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. (ПК 3.3) Умения: - Диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей по внешним признакам. (ПК 3.1) - Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности. (ПК 3.2) - Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Произ-

- Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами. (ПК 3.3)

# Практический опыт:

- Подготовка средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей. (ПК 3.1)
- Выполнения регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей. (ПК 3.2)
- Демонтажа, монтажа и замены узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. (ПК 3.3)

ПК 4.1- **Знания:** 4.3 - Устро

- Устройство кузова, агрегатов, систем и механизмов автомобиля

	Г	т	Т		
				(ПК 4.1)	
				- Заводские инструкции по замене	
				элементов кузова. Способы соеди-	
				нения новых элементов с кузовом.	
				(ПК 4.2)	
				- Возможные виды дефектов лако-	
				красочного покрытия и их причи-	
				ны (ПК 4.3)	
				Умения:	
				- Читать чертежи и схемы по	
				устройству отдельных узлов и ча-	
				стей кузова (ПК 4.1)	
				- Находить контрольные точки ку-	
				зова. (ПК 4.2)	
				- Визуально выявлять наличие де-	
				фектов лакокрасочного покрытия и	
				выбирать способы их устранения. (ПК 4.3)	
				Практический опыт:	
				- Выбор метода и способа ремонта	
				кузова (ПК 4.1)	
				- Замена поврежденных элементов	
				кузовов (ПК 4.2)	
				- Определение дефектов лакокра-	
				сочного покрытия (ПК 4.3)	
3	Техноло-	1. Виды	ОК 2,	Знания	Опрос по
	гия	оборудо-	ОК4,	- формат оформления результатов	контрольным
	техниче-	вания	ОК9	поиска информации ОК 2	вопросам
	ского	для тех-		- психологические основы дея-	
	обслужи-	нического		тельности коллектива, психологи-	
	вания и	обслужи-		ческие особенности личности; ос-	
	ремонта	вания и		новы проектной деятельности (ОК	
	рулевого	ремонта		4)	
	управле-	рулевого		- современные средства и устрой-	
	ния	управле-		ства информатизации; порядок их	
		кин		применения и программное обес-	
				печение в профессиональной дея-	
		2.		тельности (ОК 9)	
		Устрой-		**7	
		ство и ра-		Умения	
		бота		- оценивать практическую значи-	
		оборудо-		мость результатов поиска; оформ-	
		вания		лять результаты поиска. (ОК 2)	
		3. Техни-		- организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с	
		ка без-		коллегами, руководством, клиен-	
		опасности		тами в ходе профессиональной де-	
		при рабо-		ятельности (ОК 4)	
		те с обо-		- применять средства информаци-	
		рудова-		онных технологий для решения	
1		нием		профессиональных задач; исполь-	
			i		
		4.		зовать современное программное	

T ~	T	(074.0)	
Специали		обеспечение (ОК 9)	
зированна	ПК1.1-	Знания:	
Я	1.3	- Технические документы на при-	
технологи		ёмку автомобиля в технический	
ческая		сервис. (ПК1.1)	
оснастка		- Основные свойства, классифика-	
		цию, характеристики применяе-	
		мых в профессиональной деятель-	
		ности материалов (ПК1.2)	
		- Средства метрологии, стандар-	
		тизации и сертификации. (ПК1.3)	
		Умения:	
		- Принимать автомобиль на диа-	
		гностику, проводить беседу с за-	
		казчиком для выявления его жалоб	
		на работу автомобиля, проводить	
		внешний осмотр автомобиля, со-	
		ставлять необходимую документа-	
		цию. (ПК1.1)	
		- Заполнять форму наряда на про-	
		ведение технического обслужива-	
		ния автомобиля, сервисную книж-	
		ку. Отчитываться перед заказчи-	
		ком о выполненной работе (ПК1.2)	
		- Использовать уборочно-моечное	
		и технологическое оборудование	
		- Выбирать и пользоваться ин-	
		струментами и приспособлениями	
		для слесарных работ. (ПК1.3)	
		1 1 ()	
		Практический опыт:	
		- Приемки и подготовка автомоби-	
		ля к диагностике в соответствии с	
		запросами заказчика. (ПК1.1)	
		- Приёма автомобиля на техниче-	
		ское обслуживание в соответствии	
		с регламентами. Сдачи автомобиля	
		заказчику. Оформления техниче-	
		ской документации. (ПК1.2)	
		- Подготовка автомобиля к ремон-	
		ту. Оформление первичной доку-	
		ментации для ремонта. (ПК1.3)	
	ПК 2.1 -	± ' /	
	2.3	- Устройство и принцип действия	
		электрических машин и электри-	
		ческого оборудования автомоби-	
		лей. (ПК 2.1)	
		- Перечни регламентных работ и	
		порядок их проведения для разных	
		видов технического обслужива-	
		ния (ПК 2.2)	
 L	<u> </u>	(111. 2.2)	

- Характеристики и порядок использования специального струмента, приборов и оборудования. (ПК 2.3) Умения: - Пользоваться измерительными приборами. (ПК 2.1) - Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией (ПК 2.2) - Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. (ПК 2.3) Практический опыт: - Диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам. (ПК 2.1) - Подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда. (ПК 2.2) - Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. (ПК 2.3) ПК 3.1 -Знания: 3.3 - Устройство и принцип действия элементов ходовой части и органов управления автомобилей, диагностируемые параметры, методы инструментальной диагностики ходовой части и органов управления, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности ходовой части и органов управления, способы их выявления при инструментальной диагностике. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. (ПК 3.1) - Особенностей регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей. Устройства и

принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения. (ПК 3.2)

- 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. (ПК 3.3)

### Умения:

- 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. (ПК 3.1)
- Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения. (ПК 3.2)
- 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. (ПК 3.3)

- Проведения инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей (ПК 3.1)
- Выполнения регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей. (ПК 3.2)
- Проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Ремонта меха-

	1	<u> </u>			
				низмов, узлов и деталей автомо-	
				бильных трансмиссий, ходовой	
				части и органов управления авто-	
			TTC 4.1	мобилей. (ПК 3.3)	
			ПК 4.1-	Знания:	
			4.3	- Устройство кузова, агрегатов,	
				систем и механизмов автомобиля	
				(ПК 4.1)	
				- Заводские инструкции по замене	
				элементов кузова. Способы соеди-	
				нения новых элементов с кузовом. (ПК 4.2)	
				- Возможные виды дефектов лако-	
				красочного покрытия и их причи-	
				ны (ПК 4.3)	
				Умения:	
				- Читать чертежи и схемы по	
				устройству отдельных узлов и ча-	
				стей кузова (ПК 4.1)	
				- Находить контрольные точки ку-	
				зова. (ПК 4.2)	
				- Визуально выявлять наличие де-	
				фектов лакокрасочного покрытия и	
				выбирать способы их устранения.	
				(ПК 4.3)	
				Практический опыт:	
				- Выбор метода и способа ремонта	
				кузова (ПК 4.1)	
				- Замена поврежденных элементов	
				кузовов (ПК 4.2)	
				- Определение дефектов лакокра-	
4	T	1 D	OIC 2	сочного покрытия (ПК 4.3)	0======================================
4	Техноло-	1. Виды	ОК 2, ОК4,	дания	Опрос по
	гия	оборудо-	ОК4, ОК9	- формат оформления результатов поиска информации (ОК 2)	контрольным
	техниче- ского	вания	OK		вопросам
	обслужи-	для тех- нического		- психологические основы дея- тельности коллектива, психологи-	
	вания и	обслужи-		ческие особенности личности; ос-	
	ремонта	вания и		новы проектной деятельности (ОК	
	тормоз-	ремонта		4)	
	ной	тормоз-		- современные средства и устрой-	
	системы	ной		ства информатизации; порядок их	
		системы		применения и программное обес-	
				печение в профессиональной дея-	
		2.		тельности (ОК 9)	
		Устрой-		· · · · ·	
		ство и ра-		Умения	
		бота		- оценивать практическую значи-	
		оборудо-		мость результатов поиска; оформ-	
		вания		лять результаты поиска. (ОК 2)	
				- организовывать работу коллекти-	
		3. Техни-		ва и команды; взаимодействовать с	

		Ι		
	ка без-		коллегами, руководством, клиен-	
	опасности		тами в ходе профессиональной де-	
	при рабо-		ятельности (ОК 4)	
	те с обо-		- применять средства информаци-	
	рудова-		онных технологий для решения	
	нием		профессиональных задач; исполь-	
	4.		зовать современное программное	
	Специали		обеспечение (ОК 9)	
	зированна	ПК1.1-	Знания:	
	Я	1.3	- Технические документы на при-	
	технологи		ёмку автомобиля в технический	
	ческая		сервис. (ПК1.1)	
	оснастка		- Основные свойства, классифика-	
			цию, характеристики применяе-	
			мых в профессиональной деятель-	
			ности материалов (ПК1.2)	
			- Средства метрологии, стандар-	
			тизации и сертификации. (ПК1.3)	
			·	
			Умения:	
			- Принимать автомобиль на диа-	
			гностику, проводить беседу с за-	
			казчиком для выявления его жалоб	
			на работу автомобиля, проводить	
			внешний осмотр автомобиля, со-	
			ставлять необходимую документа-	
			цию. (ПК1.1)	
			- Заполнять форму наряда на про-	
			ведение технического обслужива-	
			ния автомобиля, сервисную книж-	
			ку. Отчитываться перед заказчи-	
			ком о выполненной работе (ПК1.2)	
			- Использовать уборочно-моечное	
			и технологическое оборудование	
			- Выбирать и пользоваться ин-	
			струментами и приспособлениями	
			для слесарных работ. (ПК1.3)	
			П	
			Практический опыт:	
			- Приемки и подготовка автомоби-	
			ля к диагностике в соответствии с	
			запросами заказчика. (ПК1.1)	
			- Приёма автомобиля на техниче-	
			ское обслуживание в соответствии	
			с регламентами. Сдачи автомобиля	
			заказчику. Оформления техниче-	
			ской документации. (ПК1.2)	
			- Подготовка автомобиля к ремон-	
			ту. Оформление первичной доку-	
		ПК 2.1 -	ментации для ремонта. (ПК1.3)	
		2.3	Знания:	
		2.3	- Устройство и принцип действия	

электрических машин и электрического оборудования автомобилей. (ПК 2.1) - Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания (ПК 2.2) - Характеристики и порядок использования специального струмента, приборов и оборудования. (ПК 2.3) Умения: - Пользоваться измерительными приборами. (ПК 2.1) - Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией (ПК 2.2) - Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. (ПК 2.3) Практический опыт: - Диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам. (ПК 2.1) - Подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны

- труда. (ПК 2.2)
- Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. (ПК 2.3)

#### ПК 3.1 -Знания:

3.3

- Коды неисправностей, диаграммы работы ходовой части и механизмов управления автомобилей. Предельные величины износов и регулировок ходовой части и механизмов управления автомобилей. (ПК 3.1)
- Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенностей регламентных работ для автомобилей различных марок моделей (ПК 3.2)

- Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Требования лля контроля деталей. Технические условия на регулировку и испытаэлементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. Оборудование и технологии регулировок и испытаний автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления. (ПК 3.3)

#### Умения:

- Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать оборудование, диагностическое выбирать и использовать программы диагностики, проводить инструментальную диагностику ходовой части и механизмов управавтомобилей. Соблюдать ления 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 3.1) - 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 (ПК 3.2)
- 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 оравтомобиганов управления лей. (ПК 3.3) Практический опыт: - Оценки результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилей. (ПК 3.1) - Выполнения регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей. (ПК 3.2) - Регулировки и испытания автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта. (ПК 3.3) ПК 4.1-Знания: 4.3 - Устройство кузова, агрегатов, систем и механизмов автомобиля  $(\Pi K 4.1)$ - Заводские инструкции по замене элементов кузова. Способы соединения новых элементов с кузовом.  $(\Pi K 4.2)$ - Возможные виды дефектов лакокрасочного покрытия и их причины (ПК 4.3) Умения: - Читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова (ПК 4.1) - Находить контрольные точки кузова. (ПК 4.2) - Визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия и выбирать способы их устранения.  $(\Pi K 4.3)$ Практический опыт: - Выбор метода и способа ремонта кузова (ПК 4.1) - Замена поврежденных элементов кузовов (ПК 4.2) - Определение дефектов лакокрасочного покрытия (ПК 4.3)

		МДІ	K 01.07 «Pe	монт кузовов автомобилей»	
1	Оборудо-	1. Виды	ОК 2	Знания	Опрос по
	вание	оборудо-		номенклатуру информационных	контрольным
	и техно-	вания		источников, применяемых в про-	вопросам
	логиче-	для ре-		фессиональной деятельности;	•
	ская	монта ку-		Умения	
	оснастка	зовов		определять задачи для поиска ин-	
	для	2.		формации; определять необходи-	
	ремонта	Устрой-		мые источники информации; пла-	
	кузовов	ство и ра-		нировать процесс поиска	
		бота	ОК4	Знания	
		оборудо-		психологические основы деятель-	
		вания для		ности коллектива, психологиче-	
		ремонта		ские особенности личности; осно-	
		кузовов		вы проектной деятельности	
		3. Техни-		Умения	
		ка без-		организовывать работу коллектива	
		опасности		и команды; взаимодействовать с	
		при рабо-		коллегами, руководством, клиен-	
		те с		тами в ходе профессиональной де-	
		оборудо-		ятельности	
		ванием	ОК9	Знания	
		4.		современные средства и устрой-	
		Специали		ства информатизации; порядок их	
		зированна		применения и программное обес-	
		Я		печение в профессиональной дея-	
		технологи		тельности	
		ческая		Умения	
		оснастка		применять средства информаци-	
				онных технологий для решения	
				профессиональных задач; исполь-	
				зовать современное программное	
				обеспечение	
			ПК1.1-	Знания:	
			1.3	- Марки и модели автомобилей, их	
				технические характеристики и	
				особенности	
				ции. (ПК1.1)	
				- Перечни регламентных работ,	
				порядок и технологии их проведе-	
				ния для разных видов техническо-	
				го обслуживания. (ПК1.2)	
				- Характеристики и порядок ис-	
				пользования специального ин-	
				струмента, приспособлений и обо-	
				рудования. (ПК1.3)	
				Умения:	
				- Принимать автомобиль на диа-	
				гностику, проводить беседу с за-	
				казчиком для выявления его жалоб	
				на работу автомобиля, проводить	
				внешний осмотр автомобиля, со-	

ставлять необходимую документацию. (ПК I.1)  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. (ПК I.2)  - Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. (ПК I.3)  Практический опыт:  - Приемки и подготовка автомобиля к диагностике в соответствии с запросами заказчика. (ПК I.1)  - Приёма автомобиля на техническое обслуживание в соответствии с регламентами. Сдачи автомобиля заказчику. Оформления технической документации. (ПК I.2)  - Подготовка автомобиля к ремонту. Оформления гехнической документации. (ПК I.3)  ПК 2.1- Занамия:  - Основные положения электротехники. (ПК 2.2)  - Занания:  - Основные положения электротехники. (ПК 2.2)  - Занание форм и содержание учетной документации. (ПК 2.3)  Умения:  - Пользоваться измерительными приборами. (ПК 2.1)  - Опредслять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные				
- 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. (ПК1.2) - Подтотовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. (ПК1.3)  Практический опыт: - Приемки и подтотовка автомобиля к диагностике в соответствии с запросами заказчика. (ПК1.1) - Приёма автомобиля на техническое обслуживание в соответствии с регламентами. Сдачи автомобиля заказчику. Оформления технической документации (ПК1.2) - Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. (ПК1.3)  ПК 2.1- 2.3  ПК 2.1- 3 знания: - Основные положения электротехники. (ПК 2.1) - Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания (ПК 2.2) - Знание форм и содержание учетной документации. (ПК 2.3)  Умения: - Пользоваться измерительными приборами. (ПК 2.1) - Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные			ставлять необходимую документа-	
полнения регламентных работ по разным видам технического об- служивания в соответствии с ре- гламентом автопроизводителя: за- мена деталей и расходных матери- алов, проведение необходимых регулировок и др. (ПК1.2)  - Подтотовка автомобиля к ремон- ту. Оформление первичной доку- ментации для ремонта. (ПК1.3)  Практический опыт:  - Приемки и подтотовка автомоби- ля к диагностике в соответствии с  запросами заказчика. (ПК1.1)  - Приёма автомобиля на техниче- ское обслуживание в соответствии с  регламентами. Сдачи автомобиля  заказчику. Оформления техниче- ской документации. (ПК1.2)  - Подтотовка автомобиля к ремон- ту. Оформления техниче- ской документации. (ПК1.3)  ПК 2.1- 2.3  ТК 2.1- 2.3  ТК 2.1- 3 Навия:  - Основные положения электро- техники. (ПК 2.1)  - Перечни регламентных работ и  порядок их проведения для разных  видов технического обслужива- ния (ПК 2.2)  - Знание форм и содержание учет- ной документации (ПК 2.3)  Умения:  - Пользоваться измерительными  приборами. (ПК 2.1)  - Определять исправность и функ- циональность инструментов, обо- рудования; подбирать расходные			цию. (ПК1.1)	
разным видам технического об- служивания в соответствии с ре- гламентом автопроизводителя: за- мена деталей и расходных матери- алов, проведение необходимых регулировок и др. (ПК L2)  - Подготовка автомобиля к ремон- ту. Оформление первичной доку- ментации для ремонта. (ПК L3)  Практический опыт:  - Приемки и подготовка автомоби- ля к диагностике в соответствии с запросами заказчика. (ПК L1)  - Приёма автомобиля на техниче- ское обслуживание в соответствии с регламентами. Сдачи автомобиля заказчику. Оформления техниче- ской документации. (ПК L2)  - Подготовка автомобиля к ремон- ту. Оформление первичной доку- ментации для ремонта. (ПК L3)  ПК 2.1- 2.3  Знания:  - Основные положения электро- техники. (ПК 2.1)  - Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслужива- ния (ПК 2.2)  - Знание форм и содержание учет- пой документации (ПК 2.3)  Умения:  - Пользоваться измерительными приборами. (ПК 2.1)  - Определять исправность и функ- циональность инструментов, обо- рудования; подбирать расходные			- Безопасного и качественного вы-	
служивания в соответствии с регламентом автопроизводителя: замена технических жидкостей, замена деталей и расходных материалов, проведение необходимых регулировок и др. (ПК1.2)  - Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. (ПК1.3)  Практический опыт:  - Приемки и подготовка автомобиля к диагностике в соответствии с запросами заказчика. (ПК1.1)  - Приёма автомобиля на техническое обслуживание в соответствии с регламентами. Сдачи автомобиля заказчику. Оформления технической документации. (ПК1.2)  - Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. (ПК1.3)  ПК 2.1-  Знания:  - Основные положения электротехники. (ПК 2.1)  - Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания (ПК 2.2)  - Знание форм и содержание учетной документации (ПК 2.3)  Умения:  - Пользоваться измерительными приборами. (ПК 2.1)  - Определять исправность и функциональность и нструментов, оборудования; подбирать расходные			полнения регламентных работ по	
гламентом автопроизводителя: замена технических жидкостей, замена деталей и расходных материалов, проведение необходимых регулировок и др. (ПК1.2)  - Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. (ПК1.3)  Практический опыт:  - Приемки и подготовка автомобиля к диагностике в соответствии с запросами заказчика. (ПК1.1)  - Приёма автомобиля на техническое обслуживание в соответствии с регламентами. Сдачи автомобиля заказчику. Оформления технической документации. (ПК1.2)  - Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. (ПК1.3)  ПК 2.1- 2.3  - Основные положения электротехники. (ПК 2.1)  - Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания (ПК 2.2)  - Знание форм и содержание учетной документации (ПК 2.3)  Умения:  - Пользоваться измерительными пряборами. (ПК 2.1)  - Определять исправность и функциональность и иструментов, оборудования; подбирать расходные			разным видам технического об-	
мена технических жидкостей, замена дегалей и расходных материалов, проведение необходимых регулировок и др. (ПК1.2)  - Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. (ПК1.3)  Практический опыт:  - Приемки и подготовка автомобиля к диагностике в соответствии с запросами заказчика. (ПК1.1)  - Приёма автомобиля на техническое обслуживание в соответствии с регламентами. Сдачи автомобиля заказчику. Оформления технической документации. (ПК 1.2)  - Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. (ПК1.3)  ПК 2.1- 2.3  - Основные положения электротехники. (ПК 2.1)  - Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания (ПК 2.2)  - Знание форм и содержание учетной документации (ПК 2.3)  Умения:  - Пользоваться измерительными приборами. (ПК 2.1)  - Определять исправность и функциональность и иструментов, оборудования; подбирать расходные			служивания в соответствии с ре-	
мена деталей и расходных материалов, проведение необходимых регулировок и др. (ПК1.2)  - Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. (ПК1.3)  Практический опыт:  - Приемки и подготовка автомобиля к диагностике в соответствии с запросами заказчика. (ПК1.1)  - Приёма автомобиля на техническое обслуживание в соответствии с регламентами. Сдачи автомобиля заказчику. Оформления технической документации. (ПК1.2)  - Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. (ПК1.3)  ПК 2.1-  2.3  - Основные положения электротехники. (ПК 2.1)  - Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания (ПК 2.2)  - Знание форм и содержание учетной документации (ПК 2.3)  Умения:  - Пользоваться измерительными приборами. (ПК 2.1)  - Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные				
алов, проведение необходимых регулировок и др. (ПК1.2)  - Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. (ПК1.3)  Практический опыт:  - Приемки и подготовка автомобиля к диагностике в соответствии с запросами заказчика. (ПК1.1)  - Приёма автомобиля на техническое обслуживание в соответствии с регламентами. Сдачи автомобиля заказчику. Оформления технической документации. (ПК1.2)  - Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. (ПК1.3)  ПК 2.1-  Знания:  2.3  - Основные положения электротехники. (ПК 2.1)  - Перечии регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания (ПК 2.2)  - Знание форм и содержание учетной документации. (ПК 2.3)  Умения:  - Пользоваться измерительными приборами. (ПК 2.1)  - Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные			мена технических жидкостей, за-	
регулировок и др. (ПК1.2)  - Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. (ПК1.3)  Практический опыт:  - Приемки и подготовка автомобиля к диагностике в соответствии с запросами заказчика. (ПК1.1)  - Приёма автомобиля на техническое обслуживание в соответствии с регламентами. Сдачи автомобиля заказчику. Оформления технической документации. (ПК1.2)  - Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. (ПК1.3)  ПК 2.1-  Знания:  - Основные положения электротехники. (ПК 2.1)  - Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания (ПК 2.2)  - Знание форм и содержание учетной документации (ПК 2.3)  Умения:  - Пользоваться измерительными приборами. (ПК 2.1)  - Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные			мена деталей и расходных матери-	
- Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. (ПК1.3)  Практический опыт: - Приемки и подготовка автомобиля к диагностике в соответствии с запросами заказчика. (ПК1.1) - Приёма автомобиля на техническое обслуживание в соответствии с регламентами. Сдачи автомобиля заказчику. Оформления технической документации. (ПК1.2) - Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. (ПК1.3)  ПК 2.1- Знания: 2.3 - Основные положения электротехники. (ПК 2.1) - Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания (ПК 2.2) - Знание форм и содержание учетной документации. (ПК 2.3)  Умения: - Пользоваться измерительными приборами. (ПК 2.1) - Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные			=	
ту. Оформление первичной документации для ремонта. (ПК1.3)  Практический опыт:  - Приемки и подготовка автомобиля к диагностние в соответствии с запросами заказчика. (ПК1.1)  - Приёма автомобиля на техническое обслуживание в соответствии с регламентами. Сдачи автомобиля заказчику. Оформления технической документации. (ПК1.2)  - Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. (ПК1.3)  ПК 2.1-  Знания:  2.3  - Основные положения электротехники. (ПК 2.1)  - Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания (ПК 2.2)  - Знание форм и содержание учетной документации (ПК 2.3)  Умения:  - Пользоваться измерительными приборами. (ПК 2.1)  - Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные				
Ментации для ремонта. (ПК1.3)  Практический опыт:  - Приемки и подготовка автомобиля к диагностике в соответствии с запросами заказчика. (ПК1.1)  - Приёма автомобиля на техническое обслуживание в соответствии с регламентами. Сдачи автомобиля заказчику. Оформления технической документации. (ПК1.2)  - Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. (ПК1.3)  ПК 2.1-  3нания:  - Основные положения электротехники. (ПК 2.1)  - Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания (ПК 2.2)  - Знание форм и содержание учетной документации (ПК 2.3)  Умения:  - Пользоваться измерительными приборами. (ПК 2.1)  - Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные			_	
Практический опыт:  - Приемки и подготовка автомобиля к диагностике в соответствии с запросами заказчика. (ПК1.1)  - Приёма автомобиля на техническое обслуживание в соответствии с регламентами. Сдачи автомобиля заказчику. Оформления технической документации. (ПК1.2)  - Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. (ПК1.3)  ПК 2.1-  Занания:  - Основные положения электротехники. (ПК 2.1)  - Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания (ПК 2.2)  - Знание форм и содержание учетной документации (ПК 2.3)  Умения:  - Пользоваться измерительными приборами. (ПК 2.1)  - Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные				
- Приемки и подготовка автомобиля к диагностике в соответствии с запросами заказчика. (ПК1.1) - Приёма автомобиля на техническое обслуживание в соответствии с регламентами. Сдачи автомобиля заказчику. Оформления технической документации. (ПК1.2) - Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. (ПК1.3)  ПК 2.1- 2.3 - Основные положения электротехники. (ПК 2.1) - Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания (ПК 2.2) - Знание форм и содержание учетной документации. (ПК 2.3)  Умения: - Пользоваться измерительными приборами. (ПК 2.1) - Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные				
ля к диагностике в соответствии с запросами заказчика. (ПК1.1)  - Приёма автомобиля на техническое обслуживание в соответствии с регламентами. Сдачи автомобиля заказчику. Оформления технической документации. (ПК1.2)  - Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. (ПК1.3)  ПК 2.1-  Знания:  2.3  - Основные положения электротехники. (ПК 2.1)  - Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания (ПК 2.2)  - Знание форм и содержание учетной документации (ПК 2.3)  Умения:  - Пользоваться измерительными приборами. (ПК 2.1)  - Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные				
запросами заказчика. (ПК1.1)  - Приёма автомобиля на техническое обслуживание в соответствии с регламентами. Сдачи автомобиля заказчику. Оформления технической документации. (ПК1.2)  - Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. (ПК1.3)  ПК 2.1-  Знания:  2.3  - Основные положения электротехники. (ПК 2.1)  - Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания (ПК 2.2)  - Знание форм и содержание учетной документации (ПК 2.3)  Умения:  - Пользоваться измерительными приборами. (ПК 2.1)  - Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные			-	
- Приёма автомобиля на техническое обслуживание в соответствии с регламентами. Сдачи автомобиля заказчику. Оформления технической документации. (ПК 1.2) - Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. (ПК 1.3)  ПК 2.1- 2.3 - Основные положения электротехники. (ПК 2.1) - Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания (ПК 2.2) - Знание форм и содержание учетной документации (ПК 2.3)  Умения: - Пользоваться измерительными приборами. (ПК 2.1) - Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные				
ское обслуживание в соответствии с регламентами. Сдачи автомобиля заказчику. Оформления технической документации. (ПК1.2)  - Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. (ПК1.3)  ПК 2.1-  2.3  - Основные положения электротехники. (ПК 2.1)  - Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания (ПК 2.2)  - Знание форм и содержание учетной документации (ПК 2.3)  Умения:  - Пользоваться измерительными приборами. (ПК 2.1)  - Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные				
с регламентами. Сдачи автомобиля заказчику. Оформления технической документации. (ПК1.2)  - Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. (ПК1.3)  ПК 2.1-  Знания:  - Основные положения электротехники. (ПК 2.1)  - Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания (ПК 2.2)  - Знание форм и содержание учетной документации (ПК 2.3)  Умения:  - Пользоваться измерительными приборами. (ПК 2.1)  - Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные				
заказчику. Оформления технической документации. (ПК1.2)  - Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. (ПК1.3)  ПК 2.1-  3нания:  - Основные положения электротехники. (ПК 2.1)  - Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания (ПК 2.2)  - Знание форм и содержание учетной документации (ПК 2.3)  Умения:  - Пользоваться измерительными приборами. (ПК 2.1)  - Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные				
ской документации. (ПК1.2)  - Подготовка автомобиля к ремонтуу. Оформление первичной документации для ремонта. (ПК1.3)  ПК 2.1-  Знания:  - Основные положения электротехники. (ПК 2.1)  - Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания (ПК 2.2)  - Знание форм и содержание учетной документации (ПК 2.3)  Умения:  - Пользоваться измерительными приборами. (ПК 2.1)  - Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные				
- Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. (ПК1.3)  ПК 2.1- Знания: 2.3 - Основные положения электротехники. (ПК 2.1) - Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания (ПК 2.2) - Знание форм и содержание учетной документации (ПК 2.3)  Умения: - Пользоваться измерительными приборами. (ПК 2.1) - Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные				
ту. Оформление первичной документации для ремонта. (ПК1.3)  ПК 2.1- 3нания: - Основные положения электротехники. (ПК 2.1) - Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания (ПК 2.2) - Знание форм и содержание учетной документации (ПК 2.3)  Умения: - Пользоваться измерительными приборами. (ПК 2.1) - Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные				
ментации для ремонта. (ПК1.3)  ПК 2.1- 2.3  - Основные положения электротехники. (ПК 2.1)  - Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания (ПК 2.2)  - Знание форм и содержание учетной документации (ПК 2.3)  Умения:  - Пользоваться измерительными приборами. (ПК 2.1)  - Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные				
ПК 2.1- 2.3  - Основные положения электротехники. (ПК 2.1)  - Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания (ПК 2.2)  - Знание форм и содержание учетной документации (ПК 2.3)  Умения:  - Пользоваться измерительными приборами. (ПК 2.1)  - Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные				
2.3 - Основные положения электротехники. (ПК 2.1) - Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания (ПК 2.2) - Знание форм и содержание учетной документации. (ПК 2.3) Умения: - Пользоваться измерительными приборами. (ПК 2.1) - Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные		THC 2.1	• ` ` ` `	
техники. (ПК 2.1)  - Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания (ПК 2.2)  - Знание форм и содержание учетной документации. (ПК 2.3)  Умения:  - Пользоваться измерительными приборами. (ПК 2.1)  - Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные				
- Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания (ПК 2.2) - Знание форм и содержание учетной документации. (ПК 2.3)  Умения: - Пользоваться измерительными приборами. (ПК 2.1) - Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные		2.3	-	
порядок их проведения для разных видов технического обслуживания (ПК 2.2)  - Знание форм и содержание учетной документации (ПК 2.3)  Умения:  - Пользоваться измерительными приборами. (ПК 2.1)  - Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные			` /	
видов технического обслуживания (ПК 2.2)  - Знание форм и содержание учетной документации (ПК 2.3)  Умения:  - Пользоваться измерительными приборами. (ПК 2.1)  - Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные			1 1	
ния (ПК 2.2)  - Знание форм и содержание учетной документации (ПК 2.3)  Умения:  - Пользоваться измерительными приборами. (ПК 2.1)  - Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные				
- Знание форм и содержание учетной документации (ПК 2.3) Умения: - Пользоваться измерительными приборами. (ПК 2.1) - Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные			•	
ной документации (ПК 2.3)  Умения:  - Пользоваться измерительными приборами. (ПК 2.1)  - Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные				
Умения: - Пользоваться измерительными приборами. (ПК 2.1) - Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные				
- Пользоваться измерительными приборами. (ПК 2.1) - Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные				
приборами. (ПК 2.1) - Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные				
- Определять исправность и функ- циональность инструментов, обо- рудования; подбирать расходные				
циональность инструментов, оборудования; подбирать расходные			1 1 1	
рудования; подбирать расходные				
			± •	
материалы требуемого качества и			материалы требуемого качества и	
количества в соответствии с тех-				
нической документацией (ПК 2.2)				
- Определять способы и средства			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
ремонта. Выбирать и использовать			-	
специальный инструмент, приборы			-	
и оборудование. (ПК 2.3)				
Практический опыт:				
- Диагностика технического состоя-				
ния приборов электрооборудования	1		автомобилей по внешним призна-	

		кам. (ПК 2.1)	
		- Подготовка инструментов и обо-	
		рудования к использованию в со-	
		ответствии с требованиями стан-	
		дартов рабочего места и охраны	
		труда. (ПК 2.2)	
		- Подготовка автомобиля к ремон-	
		ту. Оформление первичной доку-	
		ментации для ремонта. (ПК 2.3)	
	ПК 3.1-	Знания:	
	3.3	- Методы и технологии диагности-	
		рования трансмиссии, ходовой ча-	
		сти и органов управления автомо-	
		билей; методы поиска необходи-	
		мой информации для решения	
		профессиональных задач. (ПК 3.1)	
		- Особенностей регламентных ра-	
		бот для автомобилей различных	
		марок и моделей. (ПК 3.2) - Формы и содержание учетной	
		документации. (ПК 3.3)	
		Умения:	
		- Безопасно пользоваться диагно-	
		стическим оборудованием и при-	
		борами; определять исправность и	
		функциональность диагностиче-	
		ского оборудования и приборов	
		(ПК 3.1)	
		- Использовать эксплуатационные	
		материалы в профессиональной	
		деятельности. (ПК 3.2)	
		- Оформлять учетную документа-	
		цию. (ПК 3.3)	
		Практический опыт:	
		- Подготовка средств диагностиро-	
		вания трансмиссии, ходовой части	
		и органов управления автомоби-	
		лей. (ПК 3.1)	
		- Выполнение регламентных работ	
		технических обслуживаний авто-	
		мобильных трансмиссий. (ПК 3.2)	
		- Подготовка автомобиля к ремон-	
		ту. Оформление первичной доку-	
	ПК 4.1	ментации для ремонта. (ПК 3.3) Знания:	
	111 4.1		
		Требования правил техники безопасности при проведении демон-	
		тажно-монтажных работ.	
		Устройство кузова, агрегатов, си-	
		стем и механизмов автомобиля	
		Виды и назначение слесарного ин-	
		Diggs it hasha ferrite encoupilore ini-	

струмента и приспособлений Правила чтения технической и конструкторско-технологической документации; Инструкции ПО эксплуатации подъемно-транспортного оборудования Виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов Правила пользования инструментом для проверки геометрических параметров кузовов Визуальные признаки наличия повреждения наружных и внутренних элементов кузовов Признаки наличия скрытых дефектов элементов кузова Виды чертежей и схем элементов кузовов Чтение чертежей и схем элементов кузовов Контрольные точки геометрии кузовов Возможность восстановления повреждённых элементов в соответствии с нормативными документами Способы и возможности восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов Виды технической и отчетной документации Правила оформления технической и отчетной документации Умения: Проводить демонтажномонтажные 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 кузо-Оценивать техническое состояния

				T	
				кузова	
				Выбирать оптимальные методы и	
				способы выполнения ремонтных	
				работ по кузову.	
				Оформлять техническую и отчет-	
				ную документацию.	
				Практический опыт:	
				Подготовка автомобиля к проведе-	
				нию работ по контролю техниче-	
				ских параметров кузова.	
				Подбор и использование оборудо-	
				вания, приспособлений и инстру-	
				ментов для проверки технических	
				параметров кузова.	
				Выбор метода и способа ремонта	
				кузова	
2	Техноло-	1. Основ-	ОК 2	Знания	Опрос по
1	1 ехноло <b>-</b> 2ИЯ	ные		приемы структурирования инфор-	контрольным
		дефекты		мации	вопросам
	восста-	кузовов и		Умения	вопросам
	новления	•			
	геомет-	их при-		структурировать получаемую ин-	
	рических	знаки		формацию; выделять наиболее	
	napa-	2 0	OTC 4	значимое в перечне информации	
	метров	2. Способ	ОК 4	Знания	
	кузовов и	ы и		психологические основы деятель-	
	ux	техноло-		ности коллектива, психологиче-	
	отдель-	гия ре-		ские особенности личности; осно-	
	ных	монта		вы проектной деятельности	
	элемен-	кузовов, а		Умения	
	тов	также их		организовывать работу коллектива	
		отдель-		и команды; взаимодействовать с	
		ных		коллегами, руководством, клиен-	
		элементов		тами в ходе профессиональной де-	
				ятельности	
		3. Контро	OK 9	Знания	
		ЛЬ		современные средства и устрой-	
		качества		ства информатизации; порядок их	
		ремонтны		применения и программное обес-	
		х работ		печение в профессиональной дея-	
				тельности	
				Умения	
				применять средства информаци-	
				онных технологий для решения	
				профессиональных задач; исполь-	
				зовать современное программное	
				обеспечение	
			ПК1.1-	Знания:	
			1.3	- Технические документы на при-	
				ёмку автомобиля в технический	
				сервис. (ПК1.1)	
				- Особенности регламентных ра-	
				бот для автомобилей различных	
	l .	l .		passin mbix	

	марок. (ПК1.2)	
	- Назначение и структуру катало-	
	гов деталей. (ПК1.3)	
	Умения:	
	- Принимать автомобиль на диа-	
	гностику, проводить беседу с за-	
	казчиком для выявления его жалоб	
	на работу автомобиля, проводить	
	внешний осмотр автомобиля, со-	
	ставлять необходимую документа-	
	цию. (ПК1.1)	
	- Использовать эксплуатационные	
	материалы в профессиональной	
	деятельности. Применять инфор-	
	мационно-коммуникационные	
	технологии при составлении от-	
	четной документации по проведе-	
	нию технического обслуживания	
	автомобилей. (ПК1.2)	
	- Проведение технических измере-	
	ний соответствующим инструмен-	
	том и приборами. Оформлять	
	учетную документацию. (ПК1.3)	
	Практический опыт:	
	- Приемки и подготовка автомоби-	
	ля к диагностике в соответствии с	
	запросами заказчика. (ПК1.1)	
	- Приёма автомобиля на техниче-	
	ское обслуживание в соответствии	
	с регламентами. Сдачи автомобиля	
	заказчику. Оформления техниче-	
	ской документации. (ПК1.2)	
	- Подготовка автомобиля к ремон-	
	ту. Оформление первичной доку-	
	ментации для ремонта. (ПК1.3)	
ПК2.1-	Знания:	
2.3	- Основные положения электро-	
	техники. (ПК 2.1)	
	- Перечни регламентных работ и	
	порядок их проведения для разных	
	видов технического обслужива-	
	ния (ПК 2.2)	
	- Характеристики и правила экс-	
	плуатации вспомогательного обо-	
	рудования. (ПК 2.3)	
	Умения:	
	- Пользоваться измерительными	
	приборами. (ПК 2.1)	
	- Определять исправность и функ-	
	циональность инструментов, обо-	
	рудования; подбирать расходные	
	материалы требуемого качества и	

		количества в соответствии с тех-	
		нической документацией (ПК 2.2)	
		- Определять способы и средства	
		ремонта. (ПК 2.3)	
		Практический опыт:	
		- Диагностика технического состо-	
		яния приборов электрооборудова-	
		ния автомобилей по внешним при-	
		знакам. (ПК 2.1)	
		- Подготовка инструментов и обо-	
		рудования к использованию в со-	
		ответствии с требованиями стан-	
		дартов рабочего места и охраны	
		труда. (ПК 2.2)	
		- Подготовка автомобиля к ремон-	
		ту. Оформление первичной доку-	
		ментации для ремонта. (ПК 2.3)	
	ПКЗ.1-	Знания:	
	3.3	- Методы и технологии диагности-	
		рования трансмиссии, ходовой ча-	
		сти и органов управления автомо-	
		билей; методы поиска необходи-	
		мой информации для решения	
		профессиональных задач. (ПК 3.1)	
		- Особенностей регламентных ра-	
		бот для автомобилей различных	
		марок и моделей. (ПК 3.2)	
		- Формы и содержание учетной	
		документации. (ПК 3.3)	
		Умения:	
		- Безопасно пользоваться диагно-	
		стическим оборудованием и при-	
		борами; определять исправность и	
		функциональность диагностиче-	
		ского оборудования и приборов	
		(ПК 3.1)	
		- Использовать эксплуатационные	
		материалы в профессиональной	
		деятельности. (ПК 3.2)	
		- Использовать уборочно-моечное	
		оборудование и технологическое	
		оборудование. (ПК 3.3)	
		Практический опыт:	
		- Подготовка средств диагностиро-	
		вания трансмиссии, ходовой части	
		и органов управления автомоби-	
		лей. (ПК 3.1)	
		- Выполнение регламентных работ	
		технических обслуживаний авто-	
		мобильных трансмиссий. (ПК 3.2)	
		- Подготовка автомобиля к ремон-	

	•		T
		ту. Оформление первичной доку-	
		ментации для ремонта. (ПК 3.3)	
	ПК 4.2	Знания:	
		Виды оборудования для правки	
		геометрии кузовов	
		Устройство и принцип работы	
		оборудования для правки геомет-	
		рии кузовов	
		Виды сварочного оборудования	
		Устройство и принцип работы сва-	
		рочного оборудования различных	
		типов	
		Обслуживание технологического	
		оборудования в соответствии с за-	
		водской инструкцией	
		Правила техники безопасности при	
		работе на стапеле. Принцип рабо-	
		ты на стапеле. Способы фиксации	
		автомобиля на стапеле	
		Способы контроля вытягиваемых	
		элементов кузова. Применение до-	
		полнительной оснастки при вытя-	
		гивании элементов кузовов на ста-	
		пеле	
		Технику безопасности при работе	
		со сверлильным и отрезным ин-	
		струментом	
		Места стыковки элементов кузова	
		и способы их соединения	
		Заводские инструкции по замене	
		элементов кузова. Способы соеди-	
		нения новых элементов с кузовом.	
		Классификация и виды защитных	
		составов скрытых полостей и сва-	
		рочных швов. Места применения	
		защитных составов и материалов.	
		Способы восстановления элемен-	
		тов кузова.	
		Виды и назначение рихтовочного	
		инструмента.	
		Назначение, общее устройство и	
		работа споттера. Методы работы	
		споттером	
		Виды и работа специальных при-	
		способлений для рихтовки элемен-	
		тов кузовов	
		Умения:	
		Устанавливать автомобиль на ста-	
		пель.	
		Находить контрольные точки ку-	
		зова.	
		Использовать стапель для вытяги-	
•			

	<u> </u>				_
				вания повреждённых элементов	
				кузовов.	
				Использовать специальную	
				оснастку, приспособления и ин-	
				струменты для правки кузовов.	
				Использовать сварочное оборудо-	
				вание различных типов	
				Использовать оборудование для	
				рихтовки элементов кузовов	
				Проводить обслуживание техноло-	
				гического оборудования.	
				Использовать оборудование и ин-	
				струмент для удаления сварных	
				соединений элементов кузова.	
				Применять рациональный метод	
				демонтажа кузовных элементов	
				Применять сварочное оборудова-	
				ние для монтажа новых элементов.	
				Обрабатывать замененные элемен-	
				ты кузова и скрытые полости за-	
				щитными материалами.	
				Восстановление плоских поверх-	
				ностей элементов кузова.	
				Восстановление ребер жесткости	
				элементов кузова	
				Практический опыт:	
				Подготовка оборудования для ре-	
				монта кузова.	
				Правка геометрии автомобильного	
				кузова	
				Замена поврежденных элементов	
				кузовов	
				Рихтовка элементов кузовов	
3	Техноло-	1. Основ-	OK 2	Знания	Опрос по
	гия	ные де-		формат оформления результатов	контрольным
	окраски	фекты		поиска информации	вопросам
	кузовов и	лакокра-		Умения	
	ux	сочных		оценивать практическую значи-	
	отдель-	покрытий		мость результатов поиска; оформ-	
	ных	кузовов и		лять результаты поиска.	
	элемен-	их при-	ОК 4	Знания	
	тов	знаки		психологические основы деятель-	
				ности коллектива, психологиче-	
		2. Техно-		ские особенности личности; осно-	
		логия		вы проектной деятельности	
		подготов-		Умения	
		ки		организовывать работу коллектива	
		элементов		и команды; взаимодействовать с	
		кузовов к		коллегами, руководством, клиен-	
		окраске		тами в ходе профессиональной де-	
		3 Toynogo	OK 0	ятельности	
		3.Техноло	ОК 9	Знания	

гия		современные средства и устрой-	
окраски		ства информатизации; порядок их	
кузовов		применения и программное обес-	
		печение в профессиональной дея-	
4. Подбор		тельности	
лакокра-		Умения	
сочных		применять средства информаци-	
материа-		онных технологий для решения	
лов для		профессиональных задач; исполь-	
ремонта		зовать современное программное	
		обеспечение	
	ПК1.1–	Знания:	
троль ка-	1.3	- Технические документы на при-	
чества		ёмку автомобиля в технический	
ремонт-		сервис. (ПК1.1)	
ных работ		- Основные свойства, классифика-	
6 T		цию, характеристики применяе-	
6. Техник		мых в профессиональной деятель-	
а без-		ности материалов (ПК1.2)	
опасности		- Средства метрологии, стандар-	
при рабо-		тизации и сертификации. (ПК1.3)	
те с		Умения:	
лакокра-		- Принимать автомобиль на диа-	
сочными		гностику, проводить беседу с за-	
материа-		казчиком для выявления его жалоб	
лами		на работу автомобиля, проводить	
		внешний осмотр автомобиля, со-	
		ставлять необходимую документа-	
		цию. (ПК1.1)	
		- Заполнять форму наряда на проведение технического обслужива-	
		ния автомобиля, сервисную книж-ку. Отчитываться перед заказчи-	
		ку. Отчитываться перед заказчи-	
		- Использовать уборочно-моечное	
		и технологическое оборудование	
		Выбирать и пользоваться инстру-	
		ментами и приспособлениями для	
		слесарных работ. (ПК1.3)	
		Практический опыт:	
		- Приемки и подготовка автомоби-	
		ля к диагностике в соответствии с	
		запросами заказчика. (ПК1.1)	
		- Приёма автомобиля на техниче-	
		ское обслуживание в соответствии	
		с регламентами. Сдачи автомобиля	
		заказчику. Оформления техниче-	
		ской документации. (ПК1.2)	
		- Подготовка автомобиля к ремон-	
		ту. Оформление первичной доку-	
		ментации для ремонта. (ПК1.3)	
	ПК 2.1 -	Знания:	
	1111 2.1 -	энапил,	

2.3 - Устройство и припции действия электрических мапин и электрического оборудования антомобилей. (ПК 2.1)  - Перечии регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания (ПК 2.2)  - Характеристики и порядок использования (ПК 2.3)  Умения:  - Пользоваться измерительными приборами. (ПК 2.3)  Умения:  - Пользоваться измерительными приборами. (ПК 2.1)  - Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; полбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией (ПК 2.2)  - Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. (ПК 2.3)  Практический опыт:  - Диагностика технического состояния приборов электрооборудования инструментов и оборудования к использованню в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда. (ПК 2.1)  - Подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда. (ПК 2.2)  - Подготовка виструментов и оборудования транемиссии, ходовой части и органов управления автомобила к ремонту. Оформастие первичной документации для ремонта. (ПК 2.3)  ПК 3.1 - Занания:  3.3 - Методы и технологии диагностирования транемиссии, ходовой части и органов управления автомобилей, им тоды поиска псобходимой информации для решения профессиональных задач. (ПК 3.1)  - Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения. (ПК 3.1)  - Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения. (ПК 3.2)  - Характеристики и правила эксплуатации инструмента и оборудования. (ПК 3.3)				
ческого оборудования автомобилей (ПК 2.1)  - Перечии регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания (ПК 2.2)  - Характеристики и порядок использования (пк 2.3)  Умения:  - Пользоваться измерительными приборами. (ПК 2.3)  Умения:  - Пользоваться измерительными приборами. (ПК 2.1)  - Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; полбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией (ПК 2.2)  - Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. (ПК 2.3)  Практический опыт:  - Диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам. (ПК 2.1)  - Подготовка инструментов и оборудования к использованиями стандартов рабочего места и охраны труда. (ПК 2.2)  - Подтотовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. (ПК 2.3)  ПК 3.1 -  Знания:  3.3  - Методы и технологии диагностирования транемиссии, ходовой части и органов управления автомобилей; методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач. (ПК 3.1)  - Устройства и принципа для решения профессиональных задач. (ПК 3.1)  - Устройства и принципа для решения ходовой части и органов управления автомобилей, их печеправностей и способов их устранения. (ПК 3.2)  - Характеристики и правила экспиуатации инструмента и обору-		2.3	- Устройство и принцип действия	
лей. (ПК 2.1)  - Перечии регламентных работ и порядок их проведения для разных вядов технического обелуживания (ПК 2.2)  - Характеристики и порядок использования специального инструмента, приборов и оборудования. (ПК 2.3)  Умения:  - Пользоваться измерительными приборами. (ПК 2.1)  - Опредслять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы гребусмого качества и количества в соответствии с технической документацией (ПК 2.2)  - Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. (ПК 2.3)  Практический опыт:  - Диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам. (ПК 2.1)  - Подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда. (ПК 2.2)  - Подготовка загомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. (ПК 2.3)  ПК 3.1 - Занания:  3.3 - Занания:  3.4 - Занания:  3.5 - Занания:  3.6 - Методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей; их енесправностей и способов их устрансния их ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устрансния. (ПК 3.1)  - Устройства и припилы арействия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устрансния. (ПК 3.2)  - Характеристики и правила эксплуатации инструмента и обору-			электрических машин и электри-	
- Перечии регламентных работ и порядок их проведения для разпых вядов технического обслуживания (ПК 2.2)  - Характеристики и порядок использования специального инструмента, приборов и оборудования, (ПК 2.3)  Умения:  - Пользоваться измерительными приборами. (ПК 2.1)  - Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; полбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией (ПК 2.2)  - Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. (ПК 2.3)  Практический опыт:  - Диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по впешним признакам. (ПК 2.1)  - Подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда. (ПК 2.2)  - Подтотовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. (ПК 2.3)  ПК 3.1 - Занания:  3.3  - Методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей профессиональных задач. (ПК 3.1)  - Устройства и припципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения. (ПК 3.2)  - Характеристики и правила эксплуятации инсгрумснти и обору-			ческого оборудования автомоби-	
порядок их проведения для разных видов технического обслуживания (ПК 2.2)  - Характеристики и порядок использования специального инструмента, приборов и оборудования, (ПК 2.3)  Умения:  - Пользоваться измерительными приборами. (ПК 2.1)  - Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией (ПК 2.2)  - Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. (ПК 2.3)  Практический опыт:  - Диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам. (ПК 2.1)  - Подготовка инструментов и оборудования к использования о соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда. (ПК 2.2)  - Нодготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. (ПК 2.3)  ПК 3.1 - Занания:  3.3  ПК 3.1 - Занания:  3.3  - Методы и технологии диагностирования транемиссии, ходовой части и органов управления автомобилей, их тенсправночения профессиональных задач. (ПК 3.1)  - Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления кодовой части и органов управления кодовой части и органов управления профессиональных задач. (ПК 3.1)  - Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления профессиональных задач. (ПК 3.1)  - Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления профессиональных задач. (ПК 3.1)  - Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления (ПК 3.2)  - Характеристики и правила эксплуатации инструмента и обору-			лей. (ПК 2.1)	
видов технического обслужива- пия (ПК 2.2)  - Характеристики и порядок ис- пользовапия специального ин- струмента, приборов и оборудова- ния, (ПК 2.3)  Умения:  - Пользоваться измерительными  приборами. (ПК 2.1)  - Определять исправность и фушк- циональность инструментов, обо- рудования; подбирать расходные  материалы требуемого качества и  количества в соответствии с тех- нической документацией (ПК 2.2)  - Выбирать и использовать специ- альный ипструмент, приборы и  оборудование. (ПК 2.3)  Практический опыт:  - Диагностика технического состо- яния приборов электрооборудова- ния автомобилей по внешним при- зпакам. (ПК 2.1)  - Подготовка инструментов и обо- рудования к использованию в со- ответствии с требованиями стан- дартов рабочего места и охраны  труда. (ПК 2.2)  - Подготовка автомобиля к ремоп- ту. Оформление первичной доку- ментации для ремонта. (ПК 2.3)  ПК 3.1 -  Знания:  3.3  ПК 3.1 -  - Методы и технологии диагности- рования транемиссии, ходовой ча- сти и органов управления автомо- билей; мстоды полека псобходи- мой информации для решения  профессиональных задач. (ПК 3.1)  - Устройства и принципа действия  ходовой части и органов управле- ния автомобилей, их неисправно- стей и способов их устрапеция.  (ПК 3.2)  - Характеристики и правила экс- плуатации инструмента и обору-			- Перечни регламентных работ и	
ния (ПК 2.2) - Характеристики и порядок использования специального инструмента, приборов и оборудования. (ПК 2.3)  Умения: - Пользоваться измерительными приборами. (ПК 2.1) - Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией (ПК 2.2) - Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование, (ПК 2.3)  Практический опыт: - Днагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам. (ПК 2.1) - Подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стапдартов рабочето места и охраны труда. (ПК 2.2) - Подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стапдартов рабочето места и охраны труда. (ПК 2.2) - Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. (ПК 2.3)  ПК 3.1 - Запания: - Методы и технологии диагностирования транемиссии, ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения профессиональных задач. (ПК 3.1) - Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения. (ПК 3.2) - Характеристики и правила эксплуатации инструмента и обору-			порядок их проведения для разных	
- Характеристики и порядок использования специального инструмента, приборов и оборудования. (ПК 2.3)  Умения: - Пользоваться измерительными приборами. (ПК 2.1) - Опредслять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией (ПК 2.2) - Выбирать и использовать спсциальный инструмент, приборы и оборудование. (ПК 2.3)  Практический опыт: - Дианостика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам. (ПК 2.1) - Подготовка инструментов и оборудования к использования в соответствии с требованиями стапдартов рабочего места и охраны труда. (ПК 2.2) - Подготовка автомобиля к ремопту. Оформление первичной документации для ремонта. (ПК 2.3)  ПК 3.1 -  Замия: - Методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей; методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач. (ПК 3.1) - Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления правностей и способов их устранения. (ПК 3.2) - Характеристики и правила эксплуатации инструмента и обору-			видов технического обслужива-	
пользования специального ин- струмента, приборов и оборудова- ния. (ПК 2.3)  Умения:  - Пользоваться измерительными приборами. (ПК 2.1)  - Определять исправность и функ- щиональность инструментов, обо- рудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с тех- нической документацией (ПК 2.2)  - Выбирать и использовать спсци- альный инструмент, приборы и оборудование. (ПК 2.3)  Практический опыт:  - Диагностика технического состо- япия приборов элсктрооборудова- пия автомобилей по впешпим при- знакам. (ПК 2.1)  - Подготовка инструментов и обо- рудования к использованию в со- ответствии с требованиями стан- дартов рабочего места и охрапы труда. (ПК 2.2)  - Подготовка автомобиля к ремон- ту. Оформление первичной доку- ментации для ремонта. (ПК 2.3)  ПК 3.1 -  Зпания:  - Методы и технологии диагности- рования трансмиссии, ходовой ча- сти и органов управления автомо- билей; методы поиска необходи- мой информации для решения профессиональных задач. (ПК 3.1)  - Устройства и прищипа действия ходовой части и органов управле- ния автомобилей, их неисправно- стей и способов их устранения. (ПК 3.2)  - Характеристики и правила экс- плуатации инструмента и обору-			ния (ПК 2.2)	
струмента, приборов и оборудования. (ПК 2.1)  Умения:  - Пользоваться измерительными приборами. (ПК 2.1)  - Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией (ПК 2.2)  - Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. (ПК 2.3)  Практический опыт:  - Диагностика технического состояния приборов электрооборудования явтомобилей по внешним признакам. (ПК 2.1)  - Подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда. (ПК 2.2)  - Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. (ПК 2.3)  ПК 3.1 -  3.3  ПК 3.1 -  Знания:  - Методы и технологии диагностирования транемиссии, ходовой части и органов управления автомобилей; методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач. (ПК 3.1)  - Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения. (ПК 3.2)  - Характеристики и правила эксплуатации инструмента и обору-			- Характеристики и порядок ис-	
иня. (ПК 2.3)  Умения:  - Пользоваться измерительными приборами. (ПК 2.1)  - Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией (ПК 2.2)  - Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. (ПК 2.3)  Практический опыт:  - Диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам. (ПК 2.1)  - Подготовка инструментов и оборудования к использование в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда. (ПК 2.2)  - Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. (ПК 2.3)  ПК 3.1 - Знания:  3.3  - Методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей; методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач. (ПК 3.1)  - Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобния автомобния автомобний, их неисправностей и способов их устранения. (ПК 3.2)  - Характеристики и правила эксплуатации инструмента и обору-			пользования специального ин-	
умения:  - Пользоваться измерительными приборами. (ПК 2.1)  - Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией (ПК 2.2)  - Выбирать и непользовать специальный инструмент, приборы и оборудование. (ПК 2.3)  Практический опыт:  - Диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам. (ПК 2.1)  - Подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда. (ПК 2.2)  - Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. (ПК 2.3)  ПК 3.1 - Знания:  3.3 - Знания:  3.4 - Методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей; методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач. (ПК 3.1)  - Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их нексправностей и способов их устранения. (ПК 3.2)  - Характеристики и правила эксплуатации инструмента и обору-			струмента, приборов и оборудова-	
- Пользоваться измерительными приборами. (ПК 2.1) - Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией (ПК 2.2) - Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. (ПК 2.3)  Практический опыт: - Диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам. (ПК 2.1) - Подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда. (ПК 2.2) - Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. (ПК 2.3)  ПК 3.1 - Знания: 3.3  ПК 3.1 - Знания: 3.3  ПК 3.1 - Знания: 3.3  - Методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей; методы поиска пеобходимой информации для решения профессиональных задач. (ПК 3.1) - Устройства и припципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения. (ПК 3.2) - Характеристики и правила эксплуатации инструмента и обору-				
приборами. (ПК 2.1)  - Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией (ПК 2.2)  - Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. (ПК 2.3)  Практический опыт:  - Диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам. (ПК 2.1)  - Подготовка инструментов и оборудования и использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда. (ПК 2.2)  - Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. (ПК 2.3)  ПК 3.1 - Зиания:  3.3  - Методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей; методы поиска пеобходимой информации для решения профессиональных задач. (ПК 3.1)  - Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их пенсправностей и способов их устранения. (ПК 3.2)  - Характеристики и правила эксплуатации инструмента и обору-			1	
- Определять исправность и функпиональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией (ПК 2.2)  - Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. (ПК 2.3)  Практический опыт:  - Диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам. (ПК 2.1)  - Подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда. (ПК 2.2)  - Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. (ПК 2.3)  ПК 3.1 -  Знания:  3.3  - Методы и технологии диагностирования транемиссии, ходовой части и органов управления автомобилей; методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач. (ПК 3.1)  - Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения. (ПК 3.2)  - Характеристики и правила эксплуатации инструмента и обору-				
циональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией (ПК 2.2) - Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. (ПК 2.3)  Практический опыт: - Диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам. (ПК 2.1) - Подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда. (ПК 2.2) - Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. (ПК 2.3)  ПК 3.1 - Знания: 3.3  ПК 3.1 - Знания: - Методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей; методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач. (ПК 3.1) - Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения. (ПК 3.2) - Характеристики и правила эксплуатации инструмента и обору-			1 1 1	
рудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией (ПК 2.2)  - Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. (ПК 2.3)  Практический опыт:  - Диагностика технического состояния приборов электрооборудования приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам. (ПК 2.1)  - Подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда. (ПК 2.2)  - Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. (ПК 2.3)  ПК 3.1 -  Знания:  - Методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей; методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач. (ПК 3.1)  - Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения. (ПК 3.2)  - Характеристики и правила эксплуатации инструмента и обору-				
материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией (ПК 2.2)  - Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. (ПК 2.3)  Практический опыт:  - Диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам. (ПК 2.1)  - Подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда. (ПК 2.2)  - Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. (ПК 2.3)  ПК 3.1 - Знания:  3.3  ПК 3.1 - Знания:  3.3  - Методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей; методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач. (ПК 3.1)  - Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения. (ПК 3.2)  - Характеристики и правила эксплучатации инструмента и обору-				
количества в соответствии с технической документацией (ПК 2.2)  - Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. (ПК 2.3)  Практический опыт:  - Диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам. (ПК 2.1)  - Подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда. (ПК 2.2)  - Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. (ПК 2.3)  ПК 3.1 - Знания:  3.3 - Методы и технологии диагностирования транемиссии, ходовой части и органов управления автомобилей; методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач. (ПК 3.1)  - Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения. (ПК 3.2)  - Характеристики и правила эксплуятации инструмента и обору-			1	
нической документацией (ПК 2.2)  - Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. (ПК 2.3)  Практический опыт:  - Диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам. (ПК 2.1)  - Подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда. (ПК 2.2)  - Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. (ПК 2.3)  ПК 3.1 -  Знания:  3.3  - Методы и технологии диагностирования транемиссии, ходовой части и органов управления автомобилей; методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач. (ПК 3.1)  - Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения. (ПК 3.2)  - Характеристики и правила эксплуатации инструмента и обору-			1	
- Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. (ПК 2.3)  Практический опыт: - Диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам. (ПК 2.1) - Подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда. (ПК 2.2) - Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. (ПК 2.3)  ПК 3.1 - Знания:  3.3 - Методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей; методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач. (ПК 3.1) - Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения. (ПК 3.2) - Характеристики и правила эксплуатации инструмента и обору-				
альный инструмент, приборы и оборудование. (ПК 2.3) Практический опыт: - Диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам. (ПК 2.1) - Подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда. (ПК 2.2) - Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. (ПК 2.3)  ПК 3.1 - Знания:  3.3 - Методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей; методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач. (ПК 3.1) - Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения. (ПК 3.2) - Характеристики и правила эксплуатации инструмента и обору-			, , ,	
оборудование. (ПК 2.3)  Практический опыт:  - Диагностика технического состояния приборов электрооборудования приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам. (ПК 2.1)  - Подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда. (ПК 2.2)  - Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. (ПК 2.3)  ПК 3.1 - Знания:  3.3 - Методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей; методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач. (ПК 3.1)  - Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения. (ПК 3.2)  - Характеристики и правила эксплуатации инструмента и обору-			<u> </u>	
Практический опыт:				
- Диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам. (ПК 2.1) - Подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда. (ПК 2.2) - Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. (ПК 2.3)  ПК 3.1 - Знания:  3.3 - Методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей; методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач. (ПК 3.1) - Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения. (ПК 3.2) - Характеристики и правила эксплуатации инструмента и обору-				
яния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам. (ПК 2.1)  - Подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда. (ПК 2.2)  - Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. (ПК 2.3)  ПК 3.1 - Знания:  - Методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей; методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач. (ПК 3.1)  - Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения. (ПК 3.2)  - Характеристики и правила эксплуатации инструмента и обору-				
ния автомобилей по внешним признакам. (ПК 2.1)  - Подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда. (ПК 2.2)  - Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. (ПК 2.3)  ПК 3.1 - Знания:  - Методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей; методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач. (ПК 3.1)  - Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения. (ПК 3.2)  - Характеристики и правила эксплуатации инструмента и обору-				
знакам. (ПК 2.1)  - Подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда. (ПК 2.2)  - Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. (ПК 2.3)  ПК 3.1 - Знання:  - Методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей; методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач. (ПК 3.1)  - Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения. (ПК 3.2)  - Характеристики и правила эксплуатации инструмента и обору-				
- Подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда. (ПК 2.2) - Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. (ПК 2.3)  ПК 3.1 - Знания: - Методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей; методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач. (ПК 3.1) - Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения. (ПК 3.2) - Характеристики и правила эксплуатации инструмента и обору-			<u> </u>	
рудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда. (ПК 2.2)  - Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. (ПК 2.3)  ПК 3.1 - Знания:  - Методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей; методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач. (ПК 3.1)  - Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения. (ПК 3.2)  - Характеристики и правила эксплуатации инструмента и обору-				
ответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда. (ПК 2.2)  - Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. (ПК 2.3)  ПК 3.1 - Знания:  3.3 - Методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей; методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач. (ПК 3.1)  - Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения. (ПК 3.2)  - Характеристики и правила эксплуатации инструмента и обору-			1	
дартов рабочего места и охраны труда. (ПК 2.2)  - Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. (ПК 2.3)  ПК 3.1 - Знания:  - Методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей; методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач. (ПК 3.1)  - Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения. (ПК 3.2)  - Характеристики и правила эксплуатации инструмента и обору-				
труда. (ПК 2.2) - Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. (ПК 2.3)  ПК 3.1 - Знания: 3.3 - Методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей; методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач. (ПК 3.1) - Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения. (ПК 3.2) - Характеристики и правила эксплуатации инструмента и обору-			-	
- Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. (ПК 2.3)  ПК 3.1 - Знания:  3.3 - Методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей; методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач. (ПК 3.1)  - Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения. (ПК 3.2)  - Характеристики и правила эксплуатации инструмента и обору-			1	
ту. Оформление первичной документации для ремонта. (ПК 2.3)  ПК 3.1 - Знания:  - Методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей; методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач. (ПК 3.1)  - Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения. (ПК 3.2)  - Характеристики и правила эксплуатации инструмента и обору-			1 1 0	
ментации для ремонта. (ПК 2.3)  ПК 3.1 - Знания:  3.3 - Методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей; методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач. (ПК 3.1)  - Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения. (ПК 3.2)  - Характеристики и правила эксплуатации инструмента и обору-			1	
ПК 3.1 - Знания: - Методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей; методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач. (ПК 3.1) - Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения. (ПК 3.2) - Характеристики и правила эксплуатации инструмента и обору-				
		ПК 3.1 -		
рования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей; методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач. (ПК 3.1) - Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения. (ПК 3.2) - Характеристики и правила эксплуатации инструмента и обору-				
сти и органов управления автомо- билей; методы поиска необходи- мой информации для решения профессиональных задач. (ПК 3.1) - Устройства и принципа действия ходовой части и органов управле- ния автомобилей, их неисправно- стей и способов их устранения. (ПК 3.2) - Характеристики и правила экс- плуатации инструмента и обору-		3.3		
билей; методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач. (ПК 3.1) - Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения. (ПК 3.2) - Характеристики и правила эксплуатации инструмента и обору-			<del>-</del>	
мой информации для решения профессиональных задач. (ПК 3.1) - Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения. (ПК 3.2) - Характеристики и правила эксплуатации инструмента и обору-				
профессиональных задач. (ПК 3.1) - Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения. (ПК 3.2) - Характеристики и правила эксплуатации инструмента и обору-			1	
- Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения. (ПК 3.2) - Характеристики и правила эксплуатации инструмента и обору-			1 1 1	
ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения. (ПК 3.2) - Характеристики и правила эксплуатации инструмента и обору-			1	
ния автомобилей, их неисправностей и способов их устранения. (ПК 3.2) - Характеристики и правила эксплуатации инструмента и обору-				
стей и способов их устранения. (ПК 3.2) - Характеристики и правила эксплуатации инструмента и обору-				
(ПК 3.2) - Характеристики и правила эксплуатации инструмента и обору-			_	
- Характеристики и правила экс- плуатации инструмента и обору-				
плуатации инструмента и обору-				
дования. (ПК 3.3)				
			дования. (ПК 3.3)	

			Умения:	
			- Безопасно пользоваться диагно-	
			стическим оборудованием и при-	
			борами; определять исправность и	
			функциональность диагностиче-	
			ского оборудования и приборов	
			(ПК 3.1)	
			- Выбирать материалы на основе	
			анализа их свойств, для конкрет-	
			ного применения. (ПК 3.2)	
			- Выполнять метрологическую	
			поверку средств измерений. (ПК	
			3.3)	
			Практический опыт:	
			- Подготовка средств диагностиро-	
			вания трансмиссии, ходовой части	
			и органов управления автомоби-	
			лей. (ПК 3.1)	
			- Выполнение регламентных работ	
			технических обслуживаний авто-	
			мобильных трансмиссий. (ПК 3.2)	
			- Подготовка автомобиля к ремон-	
			ту. Оформление первичной доку-	
			ментации для ремонта. (ПК 3.3)	
		ПК 4.3	Знания:	
			Требования правил техники без-	
			опасности при работе с СИЗ раз-	
			личных видов	
			Влияние различных лакокрасоч-	
			ных материалов на организм	
			Правила оказания первой помощи	
			при интоксикации веществами из	
			лакокрасочных материалов	
			Возможные виды дефектов лако-	
			красочного покрытия и их причины	
			Способы устранения дефектов ла-	
			кокрасочного покрытия	
			необходимый инструмент для	
			устранения дефектов лакокрасоч-	
			ного покрытия	
			Назначение, виды шпатлевок,	
			грунтов, красок (баз), лаков, поли-	
			ролей, защитных материалов и их	
			применение.	
			Технологию подбора цвета базовой	
			краски элементов кузова	
			Понятие абразивности материала.	
			Градация абразивных элементов	
			Порядок подбора абразивных ма-	
			териалов для обработки конкрет-	
-				

ных видов лакокрасочных материалов.

Назначение, устройство и работа шлифовальных машин.

Способы контроля качества подготовки поверхностей.

Виды, устройство и принцип работы краскопультов различных конструкций.

Технологию нанесения базовых красок. Технологию нанесения лаков.

Технологию окраски элементов кузова методом перехода по базе и по лаку.

Применение полировальных паст Подготовка поверхности под полировку

Технологию полировки лака на элементах кузова

Критерии оценки качества окраски деталей

## Умения:

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

использовать механизированный инструмент при подготовке поверхностей

Подбирать абразивный материал на каждом этапе подготовки поверхности

Восстанавливать первоначальную форму элементов кузовов

Использовать краскопульты различных систем распыления

	I	Γ		
		Наносить базовые краски на элементы кузова. Наносить лаки на элементы кузова Окрашивать элементы деталей кузова в переход. Полировать элементы кузова. Оценивать качество окраски деталей		
		Практический опыт:		
		Использование средств индивиду-		
		альной защиты при работе с лако-		
		красочными материалами Определение дефектов лакокра-		
		сочного покрытия		
		Подбор лакокрасочных материалов		
		для окраски кузова		
		Подготовка поверхности кузова и		
		отдельных элементов к окраске		
		Окраска элементов кузовов		
	Уч	ебная практика		
Техническое обслужи-	OK 02	Знания:	Отчет	ПО
вание и ремонт авто-		- номенклатура информационных	практике	
транспортных средств		источников, применяемых в про-		
		фессиональной деятельности;		
		Умения:		
		- определять задачи для поиска информации;		
		- определять необходимые источ-		
		ники информации;		
		- планировать процесс поиска		
	OK 04	Знания:	Отчет	ПО
	-	- психологические основы дея-	практике	
		тельности коллектива, психологи-	1	
		ческие особенности личности;		
		- основы проектной деятельности		
		Умения:		
		- организовывать работу коллекти-		
		ва и команды;		
		- взаимодействовать с коллегами,		
		руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		
	ОК 09	Знания:	Отчет	ПО
		- современные средства и устрой-	практике	110
		ства информатизации;	1	
		- порядок их применения и про-		
		граммное обеспечение в профес-		
		сиональной деятельности		
		Умения:		
		- применять средства информаци-		
		онных технологий для решения		
		профессиональных задач;		

		- использовать современное		
		программное обеспечение		
	ПК 1.1	Знания:	Отчет	ПО
		- Марки и модели автомобилей, их	практике	
		технические характеристики и		
		особенности конструкции.		
		- Технические документы на при-		
		ёмку автомобиля в технический		
		сервис.		
		- Основные неисправности авто-		
		мобильных двигателей, их призна-		
		ки, причины и способы устране-		
		ния.		
		- Содержание диагностической		
		карты автомобиля, технические		
		термины, типовые неисправности.		
		- Информационные программы		
		технической документации по диа-		
		гностике автомобилей		
		Умения:		
		- Принимать автомобиль на диа-		
		гностику, проводить беседу с за-		
		казчиком для выявления его жалоб		
		на работу автомобиля, проводить		
		внешний осмотр автомобиля, со-		
		ставлять необходимую документа-		
		цию;		
		- Использовать технологическую		
		документацию на диагностику		
		двигателей, соблюдать регламенты		
		диагностических работ, рекомен-		
		дованные автопроизводителями.		
		- Читать и интерпретировать дан-		
		ные, полученные в ходе диагно-		
		СТИКИ.		
		- Применять информационно-		
		коммуникационные технологии		
		при составлении отчетной доку-		
		ментации по диагностике двигателей.		
		- Заполнять форму диагностиче-		
		ской карты автомобиля.		
		- Формулировать заключение о		
		техническом состоянии автомоби-		
		ля		
		Практический опыт:		
		- Приемка и подготовка автомоби-		
		ля к диагностике		
		- Оформление диагностической		
		карты автомобиля		
Техническое обслужи-	ПК 1.2	Знания:	Отчет	ПО
вание и ремонт		- Перечни и технологии выполне-	практике	
<u> </u>	1			

antornamanontin iv		ния робот на тахинизаками обану		
автотранспортных		ния работ по техническому обслу-		
средств		живанию двигателей.		
		- Виды и назначение инструмента,		
		приспособлений и материалов для		
		обслуживания и двигателей.		
		- Перечни регламентных работ,		
		порядок и технологии их проведе-		
		ния для разных видов техническо-		
		го обслуживания.		
		- Формы документации по прове-		
		дению технического обслуживания		
		автомобиля на предприятии тех-		
		нического сервиса, технические		
		термины.		
		- Информационные программы		
		технической документации по тех-		
		ническому обслуживанию автомо-		
		билей		
		Умения:		
		- Принимать заказ на техническое		
		обслуживание автомобиля, прово-		
		дить его внешний осмотр, состав-		
		лять необходимую приемочную		
		документацию.		
		- Определять перечень регламент-		
		ных работ по техническому об-		
		служиванию двигателя.		
		- Применять информационно-		
		коммуникационные технологии		
		при составлении отчетной доку-		
		ментации по проведению техниче-		
		ского обслуживания автомобилей.		
		- Заполнять форму наряда на про-		
		ведение технического обслужива-		
		ния автомобиля.		
		- Заполнять сервисную книжку.		
		- Заполнять сервисную книжку.		
		Практический опыт:		
		- Выполнение регламентных работ		
		по техническому обслуживанию		
		автомобильных двигателей.		
		- Сдача автомобиля заказчику.		
		T		
		- Оформление технической доку-		
	ПК 1.3.	ментации	Omreen	
	11K 1.3.	Знания:	Отчет	ПО
		- Характеристики и правила экс-	практике	
		плуатации вспомогательного обо-		
		рудования		
		- Технологические процессы де-		
		монтажа, монтажа, разборки и		
		сборки двигателей, его механизмов		
		и систем.		

	- Характеристики и порядок ис-		
	пользования специального ин-		
	струмента, приспособлений и обо-		
	рудования.		
	- Назначение и структуру катало-		
	гов деталей.		
	- Порядок работы и использования		
	контрольно- измерительных при-		
	боров и инструментов		
	- Способы и средства ремонта и		
	восстановления деталей двигателя.		
	- Технологические процессы раз-		
	борки-сборки узлов и систем авто-		
	мобильных двигателей.		
	- Технические условия на регули-		
	ровку и испытания двигателя его		
	систем и механизмов.		
	- Технологию выполнения регули-		
	ровок двигателя.		
	Умения:		
	- Оформлять учетную документа-		
	цию.		
	- Использовать уборочно-моечное		
	и технологическое оборудование.		
	- Снимать и устанавливать двига-		
	тель на автомобиль, разбирать и		
	собирать двигатель.		
	- Использовать специальный ин-		
	струмент и оборудование при раз-		
	борочно-сборочных работах.		
	- Работать с каталогами деталей.		
	- Выбирать и пользоваться ин-		
	струментами и приспособлениями		
	для слесарных работ.		
	Практический опыт:		
	- Оформления первичной докумен-		
	тации для ремонта.		
	- Демонтажа и монтажа двигателя		
	автомобиля; разборка и сборка его		
	механизмов и систем, замена его		
	отдельных деталей.		
	- Ремонта деталей систем и меха-		
	низмов двигателя		
Техническое обслужи- ПК 2.1.	Знания:	Отчет	ПО
вание и ремонт	- Основные положения электро-	практике	
автотранспортных	техники.		
средств	- Устройство и принцип действия		
	электрических машин и электри-		
	электрических машин и электрического оборудования 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. Практический опыт: - Диагностики технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам. ПК 2.2. Знания: Отчет ПО - Виды и назначение инструмента, практике оборудования, расходных материалов, используемых при техническом обслуживании электрооборудования и электронных систем автомобилей - Признаки неисправностей оборудования, и инструмента; способы проверки функциональности инструмента; назначение и принцип лействия контрольноизмерительных приборов и стендов; правила применения универсальных и специальных приспособлений контрольно-И измерительного инструмента. Умения: - Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией. - Безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных Практический опыт: - Подготовки инструментов и обо-

труда

рудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны

Г	1	D		
		- Выполнения регламентных работ		
		по техническому обслуживанию		
		электрических и электронных си-		
1776	2 2	стем автомобилей	0	
ПК	2.3.	Знания:	Отчет	ПО
		- Технологические процессы раз-	практике	
		борки-сборки электрооборудова-		
		ния, узлов и элементов электриче-		
		ских и электронных систем.		
		- Характеристики и порядок использования специального ин-		
		пользования специального инструмента, приспособлений и обо-		
		рудования Назначение и содержание катало-		
		гов деталей.		
		- Технологические требования для		
		проверки исправности приборов и		
		элементов электрических и элек-		
		тронных систем.		
		- Порядок работы и использования		
		контрольно- измерительных при-		
		боров.		
		- Способы ремонта узлов и эле-		
		ментов электрических и электрон-		
		ных систем.		
		- Технологические процессы раз-		
		борки-сборки ремонтируемых уз-		
		лов электрических и электронных		
		систем.		
		- Технологию выполнения регули-		
		ровок и проверки электрических и		
		электронных систем.		
		Умения:		
		- Пользоваться измерительными		
		приборами.		
		- Снимать и устанавливать узлы и		
		элементы электрооборудования,		
		электрических и электронных си-		
		стем автомобиля.		
		- Использовать специальный ин-		
		струмент и оборудование при раз-		
		борочно-сборочных работах.		
		- Работать с каталогом деталей.		
		- Соблюдать меры безопасности		
		при работе с электрооборудовани-		
		ем и электрическими инструмен-		
		тами.		
		Практический опыт:		
		- Демонтажа и монтаж узлов и		
		элементов электрических и элек-		
		тронных систем, автомобиля, их		
		замена.		

		D.		
		- Ремонта узлов и элементов элек-		
	THC 2.1	трических и электронных систем	0	
Техническое обслужи-	ПК 3.1	Знания:	Отчет	ПО
вание и ремонт		- Структура и содержание диагно-	практике	
автотранспортных		стических карт.		
средств		- Основные неисправности агрега-		
		тов трансмиссии и способы их вы-		
		явления при инструментальной		
		диагностике, порядок проведения		
		и технологические требования к		
		диагностике технического состоя-		
		ния автомобильных трансмиссий,		
		допустимые величины проверяе-		
		мых параметров.		
		- Знания правила техники безопас-		
		ности и охраны труда в професси-		
		ональной деятельности.		
		- Основные неисправности ходо-		
		вой части и органов управления,		
		способы их выявления при ин-		
		струментальной диагностике.		
		- Коды неисправностей, диаграм-		
		мы работы ходовой части и меха-		
		низмов управления автомобилей.		
		- Предельные величины износов и		
		регулировок ходовой части и ме-		
		ханизмов управления автомоби-		
		лей.		
		Умения:		
		- Пользоваться диагностическими		
		картами, Умения их заполнять.		
		- Выбирать методы диагностики,		
		выбирать необходимое диагности-		
		ческое оборудование и инстру-		
		мент, подключать и использовать		
		диагностическое оборудование,		
		выбирать и использовать програм-		
		мы диагностики, проводить диа-		
		гностику агрегатов трансмиссии Соблюдать безопасные условия		
		труда в профессиональной дея-		
		тельности.		
		- Выбирать методы диагностики,		
		выбирать необходимое диагности-		
		ческое оборудование и инстру-		
		мент, подключать и использовать		
		диагностическое оборудование,		
		выбирать и использовать програм-		
		мы диагностики, проводить ин-		
		струментальную диагностику хо-		
		довой части и механизмов управ-		
		ления автомобилей.		
		ления автомосилси.		

- Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Практический опыт: - Подготовки средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей. Проведения инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий. - Проведения инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей. ПК 3.2 Знания: Отчет ПО - Устройство и принципа действия практике 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. 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. - 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. Практический опыт: - Выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий.

	- Выполнение регламентных работ		
	технических обслуживаний ходо-		
	вой части и органов управления автомобилей		
 TK 3.3		0	
IK 3.3	Знания:	Отчет	ПО
	- Формы и содержание учетной	практике	
	документации.		
	- Технологические процессы де-		
	монтажа и монтажа элементов ав-		
	томобильных трансмиссий, ходо-		
	вой части и органов управления,		
	их узлов и механизмов.		
	- Порядок работы и использования		
	контрольно- измерительных при-		
	боров и инструментов.		
	- Технологические процессы раз-		
	борки-сборки узлов и систем авто-		
	мобильных трансмиссий, ходовой		
	части и органов управления авто-		
	мобилей.		
	Умения:		
	- Оформлять учетную документа-		
	цию.		
	- Использовать уборочно-моечное		
	оборудование и технологическое		
	оборудование.		
	- Снимать и устанавливать узлы и		
	механизмы автомобильных транс-		
	миссий, ходовой части и органов		
	управления.		
	- Использовать специальный ин-		
	струмент и оборудование при раз-		
	борочно-сборочных работах.		
	- Работать с каталогами деталей.		
	- Выбирать и пользоваться ин-		
	струментами и приспособлениями		
	для слесарных работ.		
	- Разбирать и собирать элементы,		
	механизмы и узлы трансмиссий,		
	ходовой части и органов управле-		
	ния автомобилей.		
	Практический опыт:		
	- Демонтажа, монтажа и замены		
	узлов и механизмов автомобиль-		
	ных трансмиссий, ходовой части и		
	органов управления автомобилей.		
	- Проведения технических измере-		
	ний соответствующим инструментом и прубороми		
	том и приборами.		
	- Ремонта механизмов, узлов и де-		
	талей автомобильных трансмис-		
	сий, ходовой части и органов		

		управления автомобилей.	
Техническое обслужи-	ПК 4.1	Знания:	Отчет по
вание и ремонт	1111	- Требования правил техники без-	практике
автотранспортных		опасности при проведении демон-	приктике
средств		тажно-монтажных работ.	
Средств		- Виды и назначение слесарного	
		инструмента и приспособлений.	
		Умения:	
		- Проводить демонтажно-	
		монтажные работы элементов ку-	
		зова и других узлов автомобиля.	
		- Пользоваться технической доку-	
		ментацией.	
		- Пользоваться подъемно-	
		транспортным оборудованием.	
		- Оформлять техническую и отчет-	
		ную документацию.	
		Практический опыт:	
		- Подготовки автомобиля к прове-	
		дению работ по контролю техни-	
		ческих параметров кузова.	
		- Подбора и использования обору-	
		дования, приспособлений и ин-	
		струментов для проверки техниче-	
		ских параметров кузова.	
		- Выбора метода и способа ремон-	
		та кузова.	
		- Подготовки оборудования для	
		ремонта кузова.	
	ПК 4.3	Знания:	Подготовка
	11115	- Требования правил техники без-	отчета
		опасности при работе с СИЗ раз-	
		личных видов	формализо-
		- Необходимый инструмент для	ванное
		устранения дефектов лакокрасоч-	наблюдение.
		ного покрытия	,,
		- Назначение, устройство и работа	
		шлифовальных машин	
		- Виды, устройство и принцип ра-	
		боты краскопультов различных	
		конструкций	
		- Технологию полировки лака на	
		элементах кузова	
		- Критерии оценки качества окрас-	
		ки деталей	
		Умения:	
		- Безопасно пользоваться различ-	
		ными видами СИЗ;	
		- Подбирать инструмент и матери-	
		алы для ремонта	
		- Подбирать материалы для вос-	
		становления геометрической фор-	

		T		1
		мы элементов кузова		
		- Подбирать материалы для защи-		
		ты элементов кузова от коррозии		
		- Подбирать цвета ремонтных кра-		
		сок элементов кузова		
		- Наносить различные виды лако-		
		красочных материалов		
		- Подбирать абразивный материал		
		на каждом этапе подготовки по-		
		верхности		
		- Использовать механизированный		
		инструмент при подготовке по-		
		верхностей		
		- Восстанавливать первоначаль-		
		ную форму элементов кузовов		
		- Использовать краскопульты раз-		
		личных систем распыления		
		- Наносить базовые краски на эле-		
		менты кузова		
		- Наносить лаки на элементы кузо-		
		Ва		
		- Окрашивать элементы деталей		
		кузова в переход		
		- Полировать элементы кузова		
		- Оценивать качество окраски де-		
		талей		
		Практический опыт:		
		- Использования средств индиви-		
		дуальной защиты при работе с ла-		
		кокрасочными материалами.		
		- Подготовки поверхности кузова и		
		отдельных элементов к окраске.		
		- Окраски элементов кузовов		
Сварочная практика	OK 02	Знания:	Отчет	ПО
Сварочная практика	OK 02	-приемы структурирования ин-	практике	110
		формации;	практике	
		- формат оформления результатов		
		поиска информации		
		Умения:		
		- планировать процесс поиска;		
		- структурировать получаемую		
		информацию;		
		- выделять наиболее значимое в		
		перечне информации;		
		- оценивать практическую значи-		
		мость результатов поиска;		
		- оформлять результаты поиска		
	ОК 04		Отпат	ПС
	UK 04	Знания:	Отчет	ПО
		- психологические основы дея-	практике	
		тельности коллектива, психологи-		
		ческие особенности личности;		
	İ	- основы проектной деятельности	l	

	Умения:		
	- организовывать работу коллекти-		
	ва и команды;		
	- взаимодействовать с коллегами,		
	руководством, клиентами в ходе		
	профессиональной деятельности		
OK 09	1 1	Отугот	т.
OK 09	Знания:	Отчет	ПО
	- современные средства и устрой-	практике	
	ства информатизации;		
	- порядок их применения и про-		
	граммное обеспечение в профес-		
	сиональной деятельности		
	Умения:		
	- применять средства информаци-		
	онных технологий для решения		
	профессиональных задач;		
	- использовать современное		
	программное обеспечение	0	
ПК 4.2	Знания:	Отчет	ПО
	- Виды оборудования для правки	практике	
	геометрии кузовов		
	- Устройство и принцип работы		
	оборудования для правки геомет-		
	рии кузовов		
	- Виды сварочного оборудования		
	- Устройство и принцип работы		
	сварочного оборудования различ-		
	ных типов		
	- Обслуживание технологического		
	оборудования в соответствии с за-		
	водской 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 элемен-		
	тов кузовов на стапеле		
	- Технику безопасности при работе		
	со сверлильным и отрезным ин-		
	струментом		
	- Места стыковки элементов кузо-		
	ва и способы их соединения		
	- Заводские инструкции по замене		
	элементов кузова.		
	- Способы соединения новых эле-		
	ментов с кузовом.		
	- Классификация и виды защитных		
	составов скрытых полостей и сва-		

	ı			1
		рочных швов.		
		- Места применения защитных со-		
		ставов и материалов.		
		- Способы восстановления элемен-		
		тов кузова.		
		- Виды и назначение рихтовочного		
		инструмента.		
		- Назначение, общее устройство и		
		работа споттера.		
		- Методы работы споттером		
		- Виды и работа специальных при-		
		способлений для рихтовки элемен-		
		тов кузовов		
		Умения:		
		- Использовать специальную		
		оснастку, приспособления и ин-		
		струменты для правки кузовов.		
		- Использовать сварочное обору-		
		дование различных типов.		
		- Проводить обслуживание техно-		
		логического оборудования.		
		- Использовать оборудование и		
		инструмент для удаления сварных		
		соединений элементов кузова.		
		- Применять сварочное оборудова-		
		ние для монтажа новых элементов. Практический опыт:		
		l =		
		- Правки геометрии автомобильно-		
		го кузова Замены поврежденных элементов		
		кузовов. - Рихтовки элементов кузовов.		
П	ронаролетр	венная практика ПП 01.01		
Техническое обслужи-	пк 1.1	Знания.	Отчет	ПО
вание и ремонт	1110 1.1	Марки и модели автомобилей, их	практике	110
автотранспортных		технические характеристики, и	практике	
средств		особенности конструкции.		
Средеть		Технические документы на приём-		
		ку автомобиля в технический сер-		
		вис.		
		Устройство и принцип действия		
		систем и механизмов двигателя,		
		регулировки и технические пара-		
		метры исправного состояния дви-		
		гателей, основные внешние при-		
		знаки неисправностей автомо-		
		бильных двигателей различных		
		типов, методы инструментальной		
		диагностики двигателей, диагно-		
		стическое оборудование для авто-		
		мобильных двигателей, их воз-		
		можности и технические характе-		
L	l		l	

ристики, оборудование коммутации.

Основные неисправности двигателей, их признаки, причины, способы их выявления и устранения при инструментальной диагностике.

Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.

Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности. Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей

## Умения.

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 информационнокоммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей.

Заполнять форму диагностической карты автомобиля.

	Формулировать заключение о тех-		
	ническом состоянии автомобиля.		
	Практический опыт.		
	Проведения инструментальной ди-		
	агностики автомобильных двига-		
	телей с соблюдение безопасных		
	приемов труда, использованием		
	оборудования и контрольно-		
	измерительных инструментов.		
	Оценки результатов диагностики		
	автомобильных двигателей.		
	Оформления диагностической кар-		
	ты автомобиля.		
ПК 1.2		Отугот	т.
11K 1.2	Знания.	Отчет	ПО
	Виды и назначение инструмента,	практике	
	приспособлений и материалов для		
	обслуживания и двигателей.		
	Перечни регламентных работ, по-		
	рядок и технологии их проведения		
	для разных видов технического		
	обслуживания.		
	Формы документации по проведе-		
	нию технического обслуживания		
	автомобиля на предприятии тех-		
	нического сервиса, технические		
	термины.		
	Информационные программы тех-		
	нической документации по техни-		
	ческому обслуживанию автомоби-		
	лей		
	Умения.		
	Принимать заказ на техническое		
	обслуживание автомобиля, прово-		
	дить его внешний осмотр, состав-		
	лять необходимую приемочную		
	документацию.		
	Определять перечень регламент-		
	ных работ по техническому об-		
	служиванию двигателя.		
	Безопасного и качественного вы-		
	полнения регламентных работ по		
	разным видам технического об-		
	служивания в соответствии с ре-		
	гламентом автопроизводителя: за-		
	мена технических жидкостей, за-		
	мена деталей и расходных матери-		
	алов, 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.		
	Практический опыт. Приёма автомобиля на техническое обслуживание в соответствии с регламентами. Определения перечней работ по техническому обслуживанию двигателей. Выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей. Оформления технической докумическому		
ПК 1.3	жентации.  Знания. Технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем. Порядок работы и использования контрольно- измерительных приборов и инструментов Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя.	Отчет практике	по
	Умения. 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.		
	Практический опыт. 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		
Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств	ПК 2.1	Знания. Основные положения электротехники. Устройство и работа электрических и электронных систем автомобилей, номенклатура и порядок использования диагностического оборудования, технологии проведения диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, основные неисправности электрооборудования, их причины и признаки. Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами  Умения. Измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей. 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.  Практический опыт. Диагностики технического состояния автомобилей по внешним признакам. Демонстрировать приемы проведения инструментальной и компь-	Отчет практике	по

	V		
	ютерной диагностики техническо-		
	го состояния электрических и		
	электронных систем автомобилей.		
	Оценки результатов диагностики		
	технического состояния электри-		
	ческих и электронных систем ав-		
	томобилей.		
ПК 2	2 Знания.	Отчет	ПО
	Виды и назначение инструмента,	практике	
	оборудования, расходных матери-	1	
	алов, используемых при техниче-		
	ском обслуживании электрообору-		
	дования и электронных систем ав-		
	томобилей		
	Перечни регламентных работ и		
	порядок их проведения для разных		
	видов технического обслуживания.		
	видов телпического осслуживания.		
	Умения.		
	Безопасное и качественное выпол-		
	нение регламентных работ по раз-		
	ным видам технического обслужи-		
	вания: проверка состояния элемен-		
	тов электрических и электронных		
	систем автомобилей, выявление и		
	замена неисправных		
	Практический опыт.		
	Выполнения регламентных работ		
	Выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию		
	Выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных си-		
	Выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей		
ПК 2	Выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей  3 Знания.	Отчет	ПО
ПК 2	Выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей  Знания. Способы ремонта узлов и элемен-	Отчет практике	ПО
ПК 2	Выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей  3 Знания.		ПО
ПК 2	Выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей  Знания. Способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем.		ПО
ПК 2	Выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей  Знания. Способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем. Технологические процессы раз-		по
ПК 2	Выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей  Знания. Способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем.		по
ПК 2	Выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей  Знания. Способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем. Технологические процессы раз-		по
ПК 2	Выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей  Знания. Способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем. Технологические процессы разборки-сборки ремонтируемых уз-		по
ПК 2	Выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей  Знания. Способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем. Технологические процессы разборки-сборки ремонтируемых узлов электрических и электронных		по
ПК 2	Выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей  Знания. Способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем. Технологические процессы разборки-сборки ремонтируемых узлов электрических и электронных систем.		ПО
ПК 2	Выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей  Знания. Способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем. Технологические процессы разборки-сборки ремонтируемых узлов электрических и электронных систем. Характеристики и порядок исполь-		по
ПК 2	Выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей  Знания. Способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем. Технологические процессы разборки-сборки ремонтируемых узлов электрических и электронных систем. Характеристики и порядок использования специального инструмен-		по
ПК 2	Выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей  Знания. Способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем. Технологические процессы разборки-сборки ремонтируемых узлов электрических и электронных систем. Характеристики и порядок использования специального инструмен-		по
ПК 2	Выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей  Знания. 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.  Умения.		по
ПК 2	Выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей  Знания. 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.  Умения. Разбирать и собирать основные		по
ПК 2	Выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей  Знания. 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.  Умения. Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования.		по
ПК 2	Выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей  Знания. 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.  Умения. Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования. Определять неисправности и объ-		ПО
ПК 2	Выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей  Знания. 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.  Умения. Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования. Определять неисправности и объем работ по их устранению.		ПО
ПК 2	Выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей  Знания. 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.  Умения. Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Устранять выявленные неисправ-		по
ПК 2	Выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей  Знания. 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.  Умения. Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования. Определять неисправности и объем работ по их устранению.		ПО

		ремонта.		
		Выбирать и использовать специ-		
		альный инструмент, приборы и		
		оборудование.		
		Регулировать параметры электри-		
		ческих и электронных систем и их		
		узлов в соответствии с технологи-		
		ческой документацией.		
		Практический опыт.		
		Демонтажа и монтаж узлов и эле-		
		ментов электрических и электрон-		
		ных систем, автомобиля, их заме-		
		на.		
		Ремонта узлов и элементов элек-		
		-		
Тоуниносисс	ПК 3.1	трических и электронных систем.  Знания.	Отчет	по
Техническое обслужи-	11IX J.1			ПО
вание и ремонт автотранспортных средств		Структура и содержание диагностических карт	практике	
		Основные неисправности агрега-		
		тов трансмиссии и способы их вы-		
		явления при визуальной и инстру-		
		ментальной диагностике, порядок		
		проведения и технологические		
		требования к диагностике техни-		
		-		
		ческого состояния автомобильных		
		трансмиссий, допустимые величи-		
		ны проверяемых параметров.		
		Основные неисправности ходовой		
		части и органов управления, спо-		
		собы их выявления при инстру-		
		ментальной диагностике.		
		Коды неисправностей, диаграммы		
		работы ходовой части и механиз-		
		мов управления автомобилей.		
		mob ynpublichiai ubromoonsien.		
		Умения.		
		Безопасно пользоваться диагно-		
		стическим оборудованием и при-		
		борами; определять исправность и		
		функциональность диагностиче-		
		ского оборудования и приборов;		
		Пользоваться диагностическими		
		картами, Умения их заполнять.		
		Выбирать методы диагностики,		
		выбирать необходимое диагности-		
		ческое оборудование и инстру-		
		мент, подключать и использовать		
		диагностическое оборудование,		
		выбирать и использовать програм-		
		мы диагностики, проводить диа-		
		гностику агрегатов трансмиссии.		
	L	Thoumas ar per arob Tpanowneonn.		

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. Практический опыт. Подготовки средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей. Проведения инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий Проведения инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей. Оценки результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилей ΠK 3.2 Знания. Отчет ПО Устройства и принципа действия практике 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. Умения. Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных

ı	T		
	элементов. 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.		
	Практический опыт. Выполнения регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий. Выполнения регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей.		
ПК 3.3	Внания. Формы и содержание учетной документации.  Характеристики и правила эксплуатации инструмента и оборудования.  Технологические процессы демонтажа и монтажа элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, их узлов и механизмов.  Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.  Назначение и структуру каталогов деталей.  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.  Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.	Практике	ПО

	1	Vicenius		
		Умения.		
		Оформлять учетную документа-		
		цию.		
		Использовать уборочно-моечное		
		оборудование и технологическое		
		оборудование.		
		Разбирать и собирать элементы,		
		механизмы и узлы трансмиссий,		
		ходовой части и органов управле-		
		ния автомобилей.		
		Определять неисправности и объ-		
		ем работ по их устранению.		
		Определять способы и средства		
		ремонта.		
		Регулировать механизмы транс-		
		миссий в соответствии с техноло-		
		гической документацией.		
		Регулировать параметры установ-		
		ки деталей ходовой части и систем		
		управления автомобилей в соот-		
		ветствии с технологической доку-		
		ментацией		
		ментацией		
		Практический опыт.		
		Оформление первичной докумен-		
		тации для ремонта.		
		Демонтажа, монтажа и замены уз-		
		лов и механизмов автомобильных		
		трансмиссий, ходовой части и ор-		
		ганов управления автомобилей.		
		Ремонта механизмов, узлов и дета-		
		лей автомобильных трансмиссий,		
		ходовой части и органов управле-		
		ния автомобилей.		
		Регулировки и испытания автомо-		
		бильных трансмиссий, элементов		
		ходовой части и органов управле-		
		ния после ремонта.		
Техническое обслужи-	ПК 4.1	Знания.	Отчет	ПО
вание и ремонт авто-		Требования правил техники без-	практике	
транспортных средств		опасности при проведении демон-		
		тажно-монтажных работ.		
		Правила чтения технической и		
		конструкторско-технологической		
		документации;		
		Инструкции по эксплуатации		
		подъемно-транспортного оборудо-		
		вания		
		Визуальные признаки наличия по-		
		вреждения наружных и внутрен-		
		них элементов кузовов		
		Признаки наличия скрытых дефек-		
		признаки наличил скрытых дефек-		

1			-
	тов элементов кузова		
	Способы и возможности восста-		
	новления геометрических пара-		
	метров кузовов и их отдельных		
	элементов		
	Виды технической и отчетной до-		
	кументации		
	Правила оформления технической		
	и отчетной документации		
	<b>Y</b> /		
	Умения.		
	Проводить демонтажно-		
	монтажные работы элементов ку-		
	зова и других узлов автомобиля		
	Пользоваться технической доку-		
	ментацией		
	Пользоваться подъемно-		
	транспортным оборудованием. Выбирать оптимальные методы и		
	способы выполнения ремонтных		
	работ по кузову.		
	Оформлять техническую и отчет-		
	ную документацию.		
	пую документацию.		
	Практический опыт.		
	Подготовки автомобиля к прове-		
	дению работ по контролю техни-		
	ческих параметров кузова.		
	Выбора метода и способа ремонта		
	кузова.		
	Подготовки оборудования для ре-		
	монта кузова.		
ПК 4.2	Знания.	Отчет	ПО
	Виды оборудования для правки	практике	
	геометрии кузовов	_	
	Устройство и принцип работы		
	оборудования для правки геомет-		
	рии кузовов		
	Умения.		
	Устанавливать автомобиль на ста-		
	пель.		
	Находить контрольные точки ку-		
	зова		
	п		
	Практический опыт.		
	Правки геометрии автомобильного		
THC 4.2	кузова	0	
ПК 4.3	Знания.	Отчет	ПО
	Требования правил техники без-	практике	
	опасности при работе с СИЗ раз-		
1	личных видов	ĺ	

	Возможные виды дефектов лако- красочного покрытия и их причи- ны Способы устранения дефектов ла- кокрасочного покрытия  Умения. Выбирать СИЗ согласно требова- ниям при работе с различными ма- териалами. Визуально выявлять наличие де- фектов лакокрасочного покрытия и выбирать способы их устранения. Подбирать инструмент и материа- лы для ремонта Восстанавливать первоначальную форму элементов кузовов	
	Практический опыт. 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	
O	Знания: современные средства и устройства информатизации порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности. Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение.	
O	Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические основы деятельности комения: основы проектной деятельности. Умения: организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	

OK 09	Знания:	Отчет	ПО
	современные средства и устрой-	практике	
	ства информатизации;		
	порядок их применения и про-		
	граммное обеспечение в профес-		
	сиональной деятельности.		
	Умения:		
	применять средства информаци-		
	онных технологий для решения		
	профессиональных задач;		
	использовать современное про-		
	граммное обеспечение.		

## 5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы

### 5.2.1 Оценочные средства при текущем контроле

Текущий контроль по  $M \not \square K \ 01.01 \ «Устройство автомобилей»$  заключается в экспертной оценке выполнения практических работ и письменном опросе обучающихся по контрольным вопросам.

Типовые контрольные вопросы:

- 1. Преимущества и недостатки переднеприводных автомобилей.
- 2. Чем отличаются карбюраторный двигатель и дизель? Сравните их.
- 3. Как компенсируется неравномерность вращения карданного шарнира неравных угловых скоростей в двухшарнирной передаче? Какие условия должны быть при этом выполнены?

Текущий контроль по *МДК 01.02 «Автомобильные эксплуатационные материалы»* заключается в письменном опросе обучающихся по контрольным вопросам.

Типовые вопросы:

- 1. Смолисто-асфальтовые вещества нефти и их влияние на эксплуатационные свойства топлив и масел;
- 2. Получение автомобильных топлив методом термического (атмосферного и вакуумного) и каталитического крекинга;
- 3. Применение каталитического риформинга, изомеризации и синтезирования для повышения качества бензинов;
- 4. Кислотно-щелочной, контактный и селективный методы очистки нефтепродуктов;
- 5. Очистка продуктов переработки нефти методом гидрогенизации;
- 6. Автомобильные бензины. Требования к качеству автомобильных бензинов.

Текущий контроль по *МДК 01.03 «Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей»* заключается в письменном опросе обучающихся по контрольным вопросам.

Типовые вопросы:

- 1. Общее устройство и краткую характеристику оборудования для механизации уборочных работ и санитарной обработки кузовов;
- 2. Правила техники безопасности при эксплуатации осмотрового и подъемно-транспортного оборудования;
- 3. Средства технического диагностирования двигателя, его систем и рабочих свойств;
- 4. Понятие надежности автомобиля и ее показатели.

Текущий контроль по *МДК 01.04 «Техническое обслуживание и ремонт автомо- бильных двигателей»* заключается в письменном опросе обучающихся по контрольным вопросам. На письменном опросе по темам лекций обучающимся будут заданы 2 вопроса, на которые они должен дать ответы

Типовые вопросы:

- 1. Классификация диагностического оборудования
- 2. Основные инструменты для ремонта двигателей
- 3. Классификация и виды технического обслуживания
- 4. Применяемое оборудование и инструменты для дефектовании элементов двигателя.

Текущий контроль по *МДК 01.05 «Техническое обслуживание и ремонт электрообо-рудования и электронных систем автомобилей»* заключается в письменном опросе обучающихся по контрольным вопросам.

Типовые вопросы:

- 1. Правила техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте аккумуляторных батарей;
- 2. Предмет и задачи дисциплины;
- 3. Электронные системы управления трансмиссией;
- 4. Электронные системы зажигания.

Текущий контроль по *МДК 01.06 «Техническое обслуживание и ремонт шасси ав- томобилей»* заключается в экспертной оценке выполнения практических занятий и письменном опросе обучающихся по контрольным вопросам.

Типовые контрольные вопросы:

- 1. Работы по техническому обслуживанию трансмиссии.
- 2. Технология диагностирования и регулировки сцепления.
- 3. Отказы и неисправности тормозного управления с пневматическим приводом, их причины и внешние признаки.

Текущий контроль по *МДК 01.07. «Ремонт кузовов автомобилей»* заключается в письменном опросе обучающихся по контрольным вопросам и защите отчетов по практическим занятиям.

Например: 1. Перечислите оборудование для правки геометрии кузова.

2. Инструмент для рихтовки.

#### Критерии оценивания текущего контроля по МДК

При проведении текущего контроля обучающимся будет задано два вопроса, на которые они должны дать ответы.

Критерии оценивания:

- 90...100 баллов при правильном и полном ответе на два вопроса;
- 80...89 баллов при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;
- 60...79 баллов при правильном и неполном ответе на два вопроса или правильном и полном ответе только на один из вопросов;
- 0...59 баллов при правильном и неполном ответе только на один из вопросов; при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Количество баллов	059	6079	8089	90100
Шкала оценивания	2	3	4	5

## Учебная практика

Текущий контроль по практике осуществляется в виде подготовки отчета по практике. Отчет должен иметь следующую структуру:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основную часть, с указанием разделов;
- выводы;
- список использованной литературы.

В случае некорректного оформления, отсутствия указанных разделов, наличия существенных ошибок, отчет по учебной практике отдается обучающемуся на доработку. После предварительной проверки и утверждения отчета по учебной практике, обучающийся допускается на защиту.

Текущий контроль по *Производственной практике* осуществляется в виде подготовки отчета по практике.

Требования к отчету по производственной практике.

Отчет представляется в бумажном виде. Отчет должен содержать:

- 1. Титульный лист.
- 2. Содержание.
- 3. Введение, основную часть, с указанием разделов, выводы и список использованной литературы.

В случае некорректного оформления, отсутствия указанных разделов, наличия существен-

ных ошибок, отчет по производственной практике отдается обучающемуся на доработку. После предварительной проверки и утверждения отчета по производственной практике, обучающийся допускается на защиту.

#### 5.2.2 Оценочные средства при промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является по *МДК 01.01 «Устройство автомо-билей»* экзамен, в процессе которого определяется сформированность обозначенных в рабочей программе компетенций. Инструментом измерения сформированности компетенций является ответ на поставленные экзаменационные вопросы. На экзамене обучающийся отвечает на билет, в котором содержится 2 вопроса. Оценка за экзамен выставляется с учетом ответа на вопросы.

#### Экзаменационные вопросы:

- 1. Основные тенденции развития конструкции транспортных средств.
- 2. Классификация транспортных средств.
- 3. Отличия специальных автомобилей от специализированных.
- 4. Компоновочные схемы транспортных средств.
- 5. Преимущества и недостатки переднеприводных автомобилей.
- 6. Части автомобиля.
- 7. Назначение коробки передач, главной передачи, дифференциала.
- 8. Типы трансмиссии.
- 9. Что такое колесная формула, база автомобиля?
- 10. Перечислите основные параметры технической характеристики автомобиля.
- 11. Основные механизмы двигателя и их назначение. Объясните принцип действия четырехтактного и двухтактного двигателей.
  - 12. Чем отличаются карбюраторный двигатель и дизель? Сравните их.
- 13. Что такое степень сжатия? Какие значения степени сжатия имеют карбюраторные двигатели?
  - 14. Как происходит процесс впуска у карбюраторного двигателя и у дизеля?
- 15. От каких факторов зависит наполнение цилиндров двигателя свежей смесью? От каких факторов зависит воспламенение горючей смеси?
  - 16. Назначение кривошипно-шатунного механизма двигателя.
  - 17. Преимущества и недостатки поршневого двигателя внутреннего сгорания.
- 18. Принцип действия, преимущества и недостатки газотурбинного двигателя. Принцип действия, преимущества и недостатки роторно-поршневого двигателя.
- 19. Назначение кривошипно-шатунного механизма (КШМ). Из каких деталей состоит КШМ? Схемы КШМ.
  - 20. Назначение вставок в верхней части гильз цилиндров.
- 21. Назначение поршневых колец. Какие бывают кольца? С какой целью наружную поверхность компрессионных колец подвергают пористому хромированию?
- 22. С какой целью на рабочих поверхностях компрессионных колец выполняют канавки?
  - 23. Как должны быть установлены компрессионные кольца на поршне?
  - 24. Силы, действующие на поршень.
- 25. Какие требования предъявляются к поршню? Из каких материалов изготавливают поршни и почему? С помощью каких мероприятий предотвращается заклинивание поршня в цилиндре?
- 26. С какой целью на юбке поршня выполняются разрезы? Почему юбка поршня имеет овальную форму?
  - 27. Конструкция маслосъемных колец.
  - 28. Что такое дезаксаж двигателя? Его назначение и схема дезаксиального КШМ.

- 29. Почему поршневые пальцы выполняют плавающими?
- 30. Каково назначение противовесов коленчатого вала?
- 31. Назначение вкладышей коленчатого вала. С какой целью вкладыши имеют усы?
- 32. Каково назначение маховика?
- 33. Конструкция коленчатого вала. Почему коленчатый вал необходимо фиксировать от осевых перемещений?
- 34. Конструкция шатуна.С какой целью на некоторых шатунах плоскость разъема нижней головки выполнена под углом к оси шатуна?
- 35. Под какими углами и почему выполняются кривошипы четырехцилиндрового и шести-цилиндрового двигателей?
  - 36. Назначение коробки передач.
- 37. Что такое передаточное отношение зубчатой пары? Что оно характеризует и как определяется?
- 38. По какой схеме выполняются трехвальные коробки передач? Сравните между собой трехвальную и двухвальную коробки.
- 39. Объясните работу коробки передач при включении первой, второй, третьей, прямой передачи и передачи заднего хода.
- 40. Сравните четырехступенчатые, пятиступенчатые и шестиступенчатые коробки передач.
- 41. Чем отличаются многоступенчатые коробки передач с делителем и демультипликатором? Сравните эти коробки.
  - 42. Назначение синхронизаторов. Какие этапы выделяют в работе синхронизаторов?
- 43. Преимущество и недостатки планетарных коробок передач. В каких случаях применяют планетарные коробки? Как работает планетарная коробка передач?
- 44. Назначение раздаточной коробки. Какие типы раздаточных коробок Вы знаете? Объясните устройство и работу раздаточных коробок автомобилей. Сравните эти коробки.
- 45. Принцип действия фрикционной бесступенчатой передачи. Ее недостатки и пре-имущества. Какие типы бесступенчатых фрикционных передач Вы знаете?
- 46. Объясните схему и работу гидротрансформатора. Каким образом гидротрансформатор преобразует крутящий момент?
  - 47. Объясните термин «карданный шарнир неравных угловых скоростей».
- 48. Как компенсируется неравномерность вращения карданного шарнира неравных угловых скоростей в двухшарнирной передаче? Какие условия должны быть при этом выполнены?
  - 49. Объясните назначение и устройство промежуточной опоры карданной передачи.
- 50. Как балансируются карданные передачи? Почему валы карданной передачи должны обязательно располагаться под углом?
- 51. Почему иголки подшипника карданного шарнира выполняют со сферическими или плоскими торцами? Почему подшипники игольчатые?
  - 52. Назначение главной передачи. Какие типы главных передач Вы знаете?
- 53. Чем отличаются коническая и гипоидная главные передачи? Преимущества и недостатки гипоидной передачи.
  - 54. Сравните двойную центральную и разнесенную главные передачи.
  - 55. С помощью каких мероприятий повышается жесткость главной передачи?
  - 56. Какие способы установки ведущего вала главной передачи Вы знаете?
- 57. Каким образом должны устанавливаться конические подшипники на ведущем и ведомом валах главной передачи и почему?
- 58. Объясните назначение и выполнение регулировок зубчатого зацепления главных передач.
  - 59. Как осуществляется смазка главных передач?
- 60. Какие типы полуосей Вы знаете? Чем отличаются конструкции полуразгруженных и полностью разгруженных полуосей?

- 61. Назначение дифференциала. Какие типы дифференциалов Вы знаете?
- 62. Какие способы поворота автомобиля Вы знаете? Какие преимущества имеют автомобили с управляемыми колесами?
- 63. Назначение рулевой трапеции. Почему ее делают в виде трапеции? Какие бывают трапеции? Сравните их.
  - 64. Объясните устройство и работу реечного рулевого механизма.
- 65. Что такое прямой и обратный КПД рулевого механизма? Какие значения должен иметь обратный КПД и почему?
- 66. Объясните устройство и работу рулевого механизма «винт-гайка-рейка-сектор». Преимущества и недостатки этого механизма.
- 67. Чем отличается рулевой привод при зависимой и независимой подвесках управляемых колес?
  - 68. Какие схемы рулевых приводов легковых автомобилей Вы знаете?
  - 69. Объясните назначение продольного и поперечного наклонов шкворня.
  - 70. Что такое следящее и что такое силовое действие рулевого управления?
  - 71. Что такое стабилизация управляемых колес? Каким образом она обеспечивается?
- 72. Из каких элементов состоит гидроусилитель рулевого управления? Какие компоновочные схемы гидроусилителей Вы знаете?
  - 73. Какие тормозные системы должен иметь современный автомобиль?
  - 74. Какие требования предъявляются к рабочей тормозной системе?
  - 75. Какие требования предъявляются к запасной тормозной системе?
  - 76. Какие типы барабанных колодочных тормозов Вы знаете? Сравните эти тормоза.
- 77. Сравните барабанные колодочные тормоза с одной общей опорой и отдельными опорами колодок.
- 78. Что такое эффективность тормоза? Проанализируйте известные Вам тормоза по их эффективности.
  - 79. Что такое стабильность тормоза?
  - 80. Причины скрипа тормозов.
  - 81. Преимущества и недостатки дисковых тормозов.
  - 82. Объясните устройство и работу гидровакуумного и вакуумного усилителя тормозов.
  - 83. Объясните устройство и работу тормозного крана прямого и обратного действия.
- 84. Назначение и устройство регулятора давления и разгрузочного устройства компрессора.
- 85. Объясните устройство и работу воздухораспределительного клапана прицепа. Как работает клапан при подпитке ресивера прицепа при торможении, при отрыве прицепа?
- 86. Назначение регулятора тормозных сил. Почему регулятор тормозных сил устанавливается в контуре задних тормозов?
  - 87. Назначение АБС тормозов. Какие элементы входят в АБС тормозов?
  - 88. Назначение модуляторов давления.
  - 89. Какую функцию выполняет блок управления АБС?
  - 90. Приведите конструкцию различных схем АБС.
  - 91. Объясните принцип работы датчика АБС тормозов.
  - 92. Из каких элементов состоит подвеска автомобиля?
  - 93. Какие типы упругих элементов подвески Вы знаете?
  - 94. Преимущества и недостатки листовых рессор.
- 95. Назначение листовой рессоры. С помощью каких мероприятий повышают долговечность листовых рессор? Что делают для уменьшения сухого трения в листовой рессоре? Почему ведут борьбу с сухим трением?
  - 96. Каково назначение подрессорника?
  - 97. Назначение и роль в работе подвески буферов сжатия и отбоя.
  - 98. Дайте характеристику пружинным и торсионным подвескам.

- 99. Объясните устройство и работу пневматической подвески. Преимущества и недостатки пневматической подвески.
  - 100. Назначение направляющего устройства подвески.
  - 101. Какие зависимые подвески Вы знаете?
  - 102. Преимущества и недостатки независимых подвесок.
- 103. Назначение амортизатора. Как происходят колебания автомобиля без амортизаторов и с амортизаторами?
  - 104. Объясните устройство и работу амортизатора.
  - 105. Назначение и работа стабилизатора поперечной устойчивости.
  - 106. Объясните назначение и устройство сайлентблоков подвески.

Формой промежуточной аттестации по *МДК 01.02* «*Автомобильные эксплуатационные материалы*» является дифференцированный зачет, в процессе которого определяется сформированность обозначенных в рабочей программе компетенций. Инструментом измерения сформированности компетенций является ответ на поставленные вопросы. На дифференцированном зачете обучающийся отвечает на билет, в котором содержится 2 вопроса.

# Вопросы к дифференцированному зачету

- 1. Общая характеристика состава нефти;
- 2. Влияние парафиновых, нафтеновых, ароматических и непредельных углеводородов на эксплуатационные свойства топлив;
- 3. Сернистые соединения нефти и их влияние на эксплуатационные свойства топлив и масел;
- 4. Кислородные соединения нефти и их влияние на эксплуатационные свойства топлив и масел;
- 5. Смолисто-асфальтовые вещества нефти и их влияние на эксплуатационные свойства топлив и масел;
- 6. Получение автомобильных топлив методом термического (атмосферного и вакуумного) и каталитического крекинга;
- 7. Применение каталитического риформинга, изомеризации и синтезирования для повышения качества бензинов;
  - 8. Кислотно-щелочной, контактный и селективный методы очистки нефтепродуктов;
  - 9. Очистка продуктов переработки нефти методом гидрогенизации;
  - 10. Автомобильные бензины. Требования к качеству автомобильных бензинов;
- 11. Физические свойства автомобильных бензинов и их влияние на эксплуатационные свойства бензинов;
  - 12. Оценка испаряемости автомобильных бензинов методом фракционной разгонки;
  - 13. Оценка пусковых свойств бензина по температурам начала разгонки, перегонки 10% бензина и давлению насыщенных паров;
- 14. Влияние температур перегонки 50%, 90% и конца разгонки на эксплуатационные свойства бензинов;
- 15. Виды сгорания топливо-воздушной смеси в цилиндрах бензиновых двигателей, их характерные признаки;
- 16. Детонационная стойкость бензинов. Оценка детонационной стойкости, методы определения и повышения детонационной стойкости бензинов;
  - 17. Физическая и химическая стабильность бензинов. Индукционный период;
- 18. Оценка качества бензинов по показателям кислотности, массовой доли серы, испытанием на медную пластинку, наличию воды и механических примесей;
  - 19. Марки бензинов и области их применения;
  - 20. Дизельное топливо. Требования к качеству дизельных топлив;
- 21. Помутнение и застывание дизельных топлив. Показатели качества, характеризующие помутнение и застывание. Методы улучшения низкотемпературных свойств дизельных топлив;

- 22. Влияние вязкости дизельных топлив на процесс смесеобразования;
- 23. Понятие о жесткой и мягкой работе дизельного двигателя;
- 24. Самовоспламеняемость дизельных топлив и методы повышения самовоспламеняемости;
- 25. Фракционная разгонка дизельных топлив. Оценка эксплуатационных свойств дизельного топлива по температурам перегонки 50% и 96% топлива;
- 26. Физическая и химическая стабильность дизельных топлив. Йодное число дизельного топлива;
  - 27. Показатели, характеризующие нагарообразующую способность дизельного топлива;
  - 28. Показатели, характеризующие коррозионные свойства дизельных топлив;
  - 29. Марки дизельных топлив и их применение;
- 30. Сжиженные газы как топливо для автомобильных двигателей. Состав сжиженных газов, особенности применения;
- 31. Сжатые газы как топливо для автомобильных двигателей. Состав сжатых газов, особенности применения;
- 32. Особенности применения синтетических спиртов и метилтретичнобутилового эфира в качестве добавок к бензину;
- 33. Особенности применения газовых конденсатов в качестве топлива для дизельных двигателей;
- 34. Свойства водорода как топлива для автомобильных двигателей. Перспективные направления использования водорода в качестве топлива для двигателей;
- 35. Масла для автомобильных двигателей. Функции масел в двигателях внутреннего сгорания. Требования к качеству масел;
- 36. Влияние вязкости масел при рабочей температуре двигателя на смазывание трущихся поверхностей деталей двигателя;
  - 37. Зависимость вязкости масел от температур. Индекс вязкости;
  - 38. Загущение масел. Всесезонные масла;
- 39. Низкотемпературные свойства масел. Показатели, характеризующие низкотемпературные свойства масел;
- 40. Преобразование моторного масла в низкотемпературной зоне двигателя. Антикоррозионные, щелочные, диспергирующие и противопенные присадки;
- 41. Преобразование моторного масла в среднетемпературной зоне двигателя. Антиокислительные и моющие присадки;
- 42. Преобразование моторного масла в низкотемпературной зоне двигателя. Антикоррозионные, щелочные, диспергирующие и противопенные присадки;
  - 43. Классификация моторных масел по ГОСТ 17479.1-85, по SAE и APJ;
  - 44. Ассортимент отечественных масел для двигателей;
- 45. Специфические свойства трансмиссионных масел. Смазывающая способность трансмиссионных масел;
- 46. Классификация трансмиссионных масел по ГОСТ 17479.2-85. Ассортимент отечественных трансмиссионных масел;
  - 47. Назначение пластичных смазок и важнейшие эксплуатационные требования к ним;
  - 48. Основные эксплуатационные свойства пластичных смазок;
- 49. Свойства и области применения кальциевых смазок общего назначения (солидолов), натриевых и натриево-кальциевых смазок;
- 50. Свойства и области применения пластичных смазок на основе литиевых мыл, термостойких и морозостойких пластичных смазок;
- 51. Характеристика воды как охлаждающей жидкости. Способы обработки воды для предупреждения образования накипи;
- 52. Низкозамерзающие охлаждающие жидкости. Состав и свойства жидкостей, меры предосторожности при работе с ними;
- 53. Требования к качеству тормозных жидкостей. Состав и свойства тормозных жидкостей на касторовой и гликолевой основе;

- 54. Требования к качеству амортизаторных жидкостей. Марки, состав и свойства амортизаторных жидкостей;
- 55. Марки и состав жидкостей, облегчающих запуск автомобильных двигателей при отрицательных температурах;
- 56. Свойства пластмасс, обеспечивающие эффективность их применения в конструкции автомобилей;
  - 57. Термопластические и термореактивные пластмассы в автомобилестроении;
  - 58. Понятие о сырой резине. Ингредиенты сырой резины. Вулканизация;
  - 59. Физико-механические свойства резины;
- 60. Изменение свойств резины при изменении температуры, от контакта с нефтепродуктами и в процессе старения;
- 61. Состав, марки и применения синтетических клеев для ремонта двигателей автомобиля.

Формой промежуточной аттестации по *МДК 01.03 «Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей»* является защита курсового проекта, в процессе которого определяется сформированность обозначенных в рабочей программе компетенций.

Курсовая работа (проект) — самостоятельная разработка в соответствии с требованиями конкретной темы, отражающая приобретенные обучающимися теоретические знания и практические навыки, умение работать с литературой, анализировать источники, делать обстоятельные и обоснованные выводы.

Защита курсовой работы (проекта) производится при непосредственном участии руководителя курсовой работы, в присутствии обучающихся группы и возможным привлечением других лиц.

Защита курсовой работы (проекта) включает доклад обучающегося по выполненной теме с использованием слайдов, графиков и других наглядных пособий и ответы на вопросы, задаваемые присутствующими на защите лицами.

Заключительную аттестацию проводит руководитель курсовой работы. Аттестация проводится в устной форме. Преподаватель задает вопросы по содержанию курсового проекта. Преподавателю предоставляется право помимо теоретических вопросов, давать задачи и примеры, связанные с изучаемой дисциплиной.

## Темы курсового проекта:

- 1. Технологический расчет комплекса технического обслуживания (ЕО, ТО-1, ТО-2) с разработкой технологии и организации работ на одном из постов.
- 2. Технологический расчет постов (линий) общей или поэлементной диагностики с разработкой технологии и организации работ по диагностированию группы агрегатов, систем.
- 3. Технологический расчет комплекса текущего ремонта автомобилей с разработкой технологии и организации работы на одном из рабочих мест.
- 4. Технологический расчет одного из производственных участков (цехов) с разработкой технологии и организации работы на одном из рабочих мест.
  - 5. Технологический процесс ремонта деталей.
  - 6. Технологический процесс сборочно-разборочных работ.
  - 7. Проектирование производственных участков авторемонтных предприятий.

Формой промежуточной аттестации по *МДК 01.04 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей»* является экзамен, в процессе которого определяется сформированность обозначенных в рабочей программе компетенций. Инструментом измерения сформированности компетенций является ответ на поставленные экзаменационные вопросы. На экзамене обучающийся отвечает на билет, в котором содержится 4 вопроса. Оценка за экзамен выставляется с учетом ответа на вопросы.

#### Вопросы к экзамену:

1. Устройство и работа полнопоточного фильтра очистки масла.

- 2. Назначение, устройство и работа системы смазки двигателя.
- 3. Перспективные технологии, используемые на двигателях современных автомобилей.
- 4. Назначение, устройство и работа ГРМ двигателя.
- 5. Основные показатели работы двигателя.
- 6. Неисправности бензонасоса, их причины, методы определения и устранения.
- 7. Устройство и работа системы питания двигателя.
- 8. Диагностика работы масляной центрифуги двигателя.
- 9. Назначение, устройство и работа ГРМ двигателей ВАЗ-2108 ВАЗ-2115.
- 10. Назначение, устройство и работа вентиляции картерных газов двигателя.
- 11. Регулировка холостого хода карбюраторного двигателя.
- 12. Назначение и общее устройство двигателя.
- 13. Методика проверки работы клапана-термостата.
- 14. Назначение, устройство и работа гидромуфты системы охлаждения двигателя.
- 15. Классификация двигателей внутреннего сгорания.
- 16. Причины снижения компрессии в цилиндрах двигателя.
- 17. Назначение, устройство и работа турбонаддува двигателя.
- 18. Причины интенсивного выбрасывания охлаждающей жидкости из системы охлаждения.
  - 19. Рабочие циклы четырёхтактного двигателя.
  - 20. Рабочие циклы двухтактного карбюраторного двигателя.
  - 21. Неисправности ГРМ, их признаки и причины.
  - 22. Устройство и работа топливоподкачивающего насоса дизельного двигателя.
  - 23. Рабочие циклы четырёхтактного дизельного двигателя.
  - 24. Причины резкого падения давления масла в системе смазки двигателя.
  - 25. Последовательность регулировки клапанного механизма двигателя...
  - 26. Назначение, общее устройство и работа КШМ двигателя.
  - 27. Причины и последствия переохлаждения двигателя.
  - 28. Возможные неисправности КШМ двигателя, их причины и способы устранения.
  - 29. Причины и последствия перегрева двигателя.
- 30. Причины и возможные последствия увеличения давления масла в системе смазки двигателя.
- 31. Обстоятельства, при которых начинает открываться дроссельная заслонка вторичной камеры карбюраторов ДААЗ типа «Озон» и «Солекс».
- 32. Неисправности системы питания карбюраторных двигателей, их причины и способы устранения.
  - 33. Устройство и работа предпускового подогревателя автомобиля.
  - 34. Общее устройство карбюратора. Вспомогательные системы карбюраторов.
  - 35. Общее устройство инжекторного двигателя по системе питания.
  - 36. Основные неисправности возникающие в процессе работы формунок.
  - 37. Методы диагностики двигателя.
  - 38. Перспективные методы диагностики двигателя.

Формой промежуточной аттестации по *МДК 01.05 «Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей»* является экзамен, в процессе которого определяется сформированность обозначенных в рабочей программе компетенций. Инструментом измерения сформированности компетенций является ответ на поставленные экзаменационные вопросы. На экзамене обучающийся отвечает на билет, в котором содержится 4 вопроса. Оценка за экзамен выставляется с учетом ответа на вопросы.

Вопросы к экзамену:

- 1. Требования, предъявляемые к аккумуляторным батареям, их классификация и обозначения.
  - 2. Устройство аккумуляторных батарей.

- 3. Эксплуатация аккумуляторных батарей.
- 4. Основные неисправности аккумуляторных батарей и способы их устранения.
- 5. Методы зарядки аккумуляторных батарей и применяемые для этого устройства.
- 6. Принцип действия и устройство генератора, его характеристики.
- 7. Электрическая схема генераторной установки.
- 8. Схемы регуляторов напряжения и их работа.
- 9. Техническое обслуживание генераторных установок.
- 10. Характерные неисправности генераторных установок и методы их обнаружения.
- 11. Особенности пуска автомобильного ДВС. Системы электростартерного пуска.
- 12. Конструкции и работа электрических стартеров.
- 13. Эксплуатации и техническое обслуживание стартеров.
- 14. Особенности пуска ДВС при низких температурах.
- 15. Устройство свечи накаливания для пуска ДВС.
- 16. Электрофакельные подогреватели воздуха и их техническое обслуживание.
- 17. Электрические подогреватели и устройства для подачи пусковой жидкости.
- 18. Предпусковые подогреватели.
- 19. Назначение и классификация световых приборов.
- 20. Международная система обозначения световых приборов.
- 21. Лампы световых приборов.
- 22. Фары головного освещения.
- 23. Блок фары. Прожекторы. Противотуманные фары и фонари.
- 24. Приборы световой сигнализации. Приборы внутреннего освещения и сигнализации.
- 25. Техническое обслуживание системы освещения и световой сигнализации.
- 26. Звуковые сигналы и устройства для их получения.
- 27. Схемы электрооборудования, коммутационная и защитная аппаратура.
- 28. Автомобильные провода. Защитная аппаратура. Коммутационная аппаратура.
- 29. Техническое обслуживание бортовой сети.
- 30. Электропривод вспомогательного оборудования. Электродвигатели.
- 31. Моторедукторы. Мотонасосы.
- 32. Схемы управления электроприводом.
- 33. Техническое обслуживание электропривода.
- 34. На каких отечественных автомобилях впервые использовались элементы электронного управления и в чем состоит преимущество совмещенных электронных систем управления работой ДВС?
- 35. Какие устройства используется для перевода аналоговых сигналов в коды для ЭВМ и наоборот кодов в аналоговые сигналы и какое устройство используется для усиления слабых аналоговых сигналов?
- 36. Какие преимущества создают электронные системы управления, и из каких элементов они состоят?
- 37. Перечислите виды автоматических систем, что такое «управление», и как оно осуществляется. Нарисуйте общую схему автоматического управления и поясните ее работу.

Формой промежуточной аттестации *МДК 01.06 «Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей»* является дифференцированный зачет, в процессе которого определяется сформированность обозначенных в рабочей программе компетенций. Инструментом измерения сформированности компетенций является ответ на поставленные вопросы. На зачете обучающийся отвечает на билет, в котором содержится 2 вопроса. Оценка за зачет выставляется с учетом ответа на вопросы.

Вопросы к зачету:

- 1. Отказы и неисправности агрегатов трансмиссии, их причины и неисправности.
- 2. Диагностирование технического состояния трансмиссии.
- 3. Технология диагностирования и регулировки сцепления.

- 4. Технология диагностирования и регулировки привода сцепления.
- 5. Технология диагностирования и регулировки коробки переменных передач.
- 6. Технология диагностирования и регулировки главной передачи.
- 7. Технология диагностирования и регулировки раздаточной коробки.
- 8. Работы по техническому обслуживанию трансмиссии.
- 9. Работы по текущему ремонту трансмиссии.
- 10. Отказы и неисправности ходовой части их причины и внешние признаки.
- 11. Отказы и неисправности автомобильных шин, их причины и внешние признаки.
- 12. Диагностирование ходовой части.
- 13. Работы по ТО и текущему ремонту ходовой части.
- 14. Работы по ремонту автомобильных шин.
- 15. Технология монтажа и демонтажа шин.
- 16. Балансировка колес.
- 17. Отказы и неисправности рулевого управления, их причины и внешние признаки.
- 18. Отказы и неисправности тормозного управления с гидравлическим приводом, их причины и внешние признаки.
- 19. Отказы и неисправности тормозного управления с пневматическим приводом, их причины и внешние признаки.
  - 20. Диагностирование механизмов рулевого управления.
  - 21. Диагностирование тормозной системы автомобиля.
  - 22. Работы по техническому обслуживанию и ремонту рулевого управления.
- 23. Работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту тормозного управления с гидравлическим приводом.
- 24. Работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту тормозного управления с пневматическим приводом.

Формой промежуточной аттестации по *МДК 01.07 «Ремонт кузовов автомобилей»* является дифференцированный зачет, в процессе которого определяется сформированность обозначенных в рабочей программе компетенций. Инструментом измерения сформированности компетенций являются оформленные и зачтенные отчеты по практическим занятиям, ответы на вопросы во время опроса по темам лекций, вопросы на зачет. Основой для определения оценки служит уровень усвоения обучающимся материала, предусмотренного рабочей программой МДК 01.07. На зачете обучающийся отвечает на билет, в котором содержится 2 вопроса. Оценка за зачет выставляется с учетом отчетов по практическим занятиям и ответа на вопросы.

#### Вопросы к зачету по МДК 01.07. «Ремонт кузовов автомобиля»

- 1. Причины кузовной деформации.
- 2. Признаки нарушения заводской геометрии.
- 3. Диагностика геометрии кузова.
- 4. Визуальный осмотр.
- 5. Контрольный замер симметричности колес.
- 6. Проверка контрольных точек.
- 7. Оборудование для правки кузова.
- 8. Технология восстановления геометрии кузова.
- 9. Специализированная технологическая оснастка для правки геометрии кузовов.
- 10. Техника безопасности при работе с оборудованием для правки кузовов.
- 11. Основные дефекты кузовов и их признаки.
- 12. 12. Подготовка кузова к ремонту.
- 13. Методы удаления лакокрасочных покрытий.
- 14. 14. Технологический процесс удаления лакокрасочного покрытия.
- 15. Материалы, применяемые для ремонта и изготовления кузовов.
- 16. Предварительный контроль кузова.

- 17. Окончательный контроль кузова (дефектация).
- 18. Разборка кузова.
- 19. Причины возникновения дефектов кузова автомобиля.
- 20. Коррозионные разрушения. Основные причины коррозии деталей автомобилей.
- 21. Последовательность ремонта металлического кузова
- 22. 22.Ремонт каркаса
- 23. Гидросиловой инструмент.
- 24. Правка прогиба двери.
- 25. Основные дефекты элементов кузова.
- 26. Устранение механических повреждений.
- 27. Формирующий и ударный инструмент для правки панелей.
- 28. Устранение вмятины вытягиванием.
- 29. Устранение вмятины на облицовке выколоткой.
- 30. Устранение вмятины выдавливанием.
- 31. Устранение вмятины заливкой полимерными композициями, либо напылением частиц полимера.
- 32. Устранение выпучины.
- 33. Устранение усталостных трещин и разрывов в панелях кузова.
- 34. Устранение дефектов панелей кузова дополнительными ремонтными деталями.
- 35. Технологическая последовательность восстановления поверхностных повреждений лакокрасочного покрытия.
- 36. Дефекты окраски наружной поверхности кузова.
- 37. Подготовка поверхности под окраску.
- 38. Нанесение защитных антикоррозионных покрытий.
- 39. Материалы для окраски кузовов и защиты их от коррозии.
- 40. Технологическая последовательность подготовки поверхности к нанесению лакокрасочных покрытий.
- 41. Классы лакокрасочных покрытий.
- 42. Приготовление лакокрасочных материалов. Подбор колера.
- 43. Методы нанесения лакокрасочных покрытий.
- 44. Методы сушки лакокрасочных покрытий.
- 45. Определение расхода лакокрасочных материалов.
- 46. Расчет расходуемого тепла.
- 47. Техника безопасности при работе с лакокрасочными материалами.

# Критерии оценивания промежуточной аттестации по МДК

Формой промежуточной аттестации является экзамен, в процессе которого определяется сформированность обозначенных в рабочей программе компетенций. Инструментом измерения сформированности компетенций является ответ на поставленные экзаменационные вопросы. На экзамене обучающийся отвечает на билет, в котором содержится 2 вопроса. Оценка за экзамен выставляется с учетом ответа на вопросы.

#### Критерии оценивания экзамена:

- 90...100 баллов при правильном и полном ответе на два вопроса;
- 80...89 баллов при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;
- 60...79 баллов при правильном и неполном ответе на два вопроса или правильном и полном ответе только на один из вопросов;
- 0...59 баллов при правильном и неполном ответе только на один из вопросов; при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Формой промежуточной аттестации является защита курсового проекта, в процессе которого определяется сформированность обозначенных в рабочей программе компетенций. Критерии оценивания курсового проекта:

- 90 100 баллов при правильном и полном ответе на все вопроса;
- 80...89 баллов при правильном и полном ответе на половину вопросов и правильном, но не полном ответе на другие вопросы;
- 60...79 баллов при правильном и не полном ответе на все вопросы или правильном и полном ответе только на половину вопросов;
- 0...59 баллов при правильном и неполном ответе только на половину вопросов; при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет, в процессе которого определяется сформированность обозначенных в рабочей программе компетенций. Инструментом измерения сформированности компетенций является устный или письменный ответ на два теоретических вопроса, наличие зачета или положительной оценки по каждой единице текущего контроля.

#### Критерии оценивания:

- 90...100 баллов при правильном и полном ответе на два вопроса;
- 80...89 баллов при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;
- 60...79 баллов при правильном и неполном ответе на два вопроса или правильном и полном ответе только на один из вопросов;
- 0...59 баллов при отсутствии правильных ответов на вопросы.

## Шкала оценивания, принятая в КузГТУ

Количество баллов	059	6079	8089	90100
Шкала оценивания	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично

Промежуточная аттестация обучающихся по *учебной практике УП 01.01* является обязательной. Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет, в процессе которого определяется сформированность обозначенных в рабочей программе компетенций. Инструментом измерения сформированности компетенций являются устный опрос обучающихся и утвержденный отчет по учебной практике.

## Примерные вопросы:

- 1. Инструмент, применяемый при резке
- 2. Тепловой зазор в клапанном механизме регулируют...
- 3. Какие элементы способствуют образованию горячих трещин:

## Критерии оценивания и шкала оценки учебной практики

Баллы	Оценка	Требования к знаниям		
100 - 90	Отлично	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся при правильном		
		полном ответе на два вопроса, если он глубоко и прочно усвоил про		
		граммный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логи-		
		чески стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практи-		
		кой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами		
		применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоиз-		
		менении заданий, использует в ответе материал различной литера-		
		туры, правильно обосновывает принятое нестандартное решение,		
		владеет разносторонними навыками и приемами выполнения прак-		
		тических задач по формированию профессиональных компетенций.		
89-80	Хорошо	Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся при правильном и		
		полном ответе на один вопрос и правильном, но не полном ответе на		
		другой вопрос, который демонстрирует прочные теоретические зна-		
		ния, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и		
		обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение ре-		
		чью, но при этом делает несущественные ошибки, которые быстро		

		исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции пре-		
		подавателем.		
79-60	Удовлетво-	Оценка "удовлетворительно" выставляется обучающемуся при пра-		
	рительно	вильном и полном ответе только на один из вопросов, который де-		
		монстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо		
		сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточ-		
		ное умение делать аргументированные выводы и приводить приме-		
		ры, показывает не достаточно свободное владение речью, термино-		
		логией, логичностью и последовательностью изложения, делает		
		ошибки, которые может исправить только при коррекции препода-		
		вателем.		
59-0	Неудовлет-	Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся при		
	ворительно	правильном, но неполном ответе только на один вопрос или отсут-		
		ствии правильных ответов, который не знает значительной части		
		программного материала, неуверенно отвечает, допускает серьезные		
		ошибки, не имеет представлений по методике выполнения практи-		
		ческой работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставит-		
		ся обучающимся, которые не могут продолжить обучение без до-		
		полнительных занятий по данной дисциплине.		

Промежуточная аттестация обучающихся по *Производственной практике ПП 01.01* является обязательной. Формой промежуточной аттестации является зачет, в процессе которого определяется сформированность обозначенных в рабочей программе компетенций. Инструментом измерения сформированности компетенций являются устный опрос обучающихся и утвержденный отчет по производственной практике.

Защита отчета по практике проводится в виде устного собеседования, по результатам которого ставится зачет с оценкой.

Примерные вопросы:

- 1. Техника безопасности;
- 2. Работы проводимые при ЕО;
- 3. Работы проводимые при ТО-1.

Критерии оценивания отчета по практике.

- 60-100 баллов при выполнении всех пунктов составления отчета в полном объеме;
- 0-59 баллов при оформлении разделов в неполном объеме.

· · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1 7	
Количество баллов	100-60	59-0
Шкала оценивания	зачтено	незачтено

Опрос по контрольным вопросам.

Критерии оценивания:

- 90-100 баллов при правильном и полном ответе на два вопроса;
- 80-89 баллов при правильном и полном ответе на один вопрос и правильном, но не полном ответе на другой вопрос;
- 60-79 баллов при правильном и неполном ответе на два вопроса или правильном и полном ответе только на один из вопросов;
  - 25-59 баллов при правильном и неполном ответе только на один из вопросов;
  - 0-24 баллов при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Количество баллов	0-59	60-100
Шкала оценивания	не зачтено	зачтено

# 5.2.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, практического опыта и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Письменное задание при проведении текущего контроля выполняется непосредственно в учебной аудитории на пятой, девятой, тринадцатой и семнадцатой неделях. При проведении текущего контроля по темам на занятии обучающиеся убирают все личные вещи с учебной мебели, достают листок чистой бумаги и ручку. На листке бумаги записываются Фамилия, Имя, Отчество, номер группы и дата проведения опроса. Далее преподаватель задает два вопроса, которые могут быть, как записаны на листке бумаги, так и нет. В течение 0,5 часа обучающиеся должны дать ответы на заданные вопросы. Инструктаж, предшествующий выполнению задания, не входит в указанное время. По истечении указанного времени листы с ответами сдаются преподавателю на проверку. В ходе выполнения задания обучающиеся могут делать черновые записи. Черновые записи при проверке не рассматриваются. Проверка правильности выполнения заданий производится научно-педагогическим работником вне аудитории. Общий балл сообщается обучающемуся на следующем занятии. В ходе выполнения письменного задания использование дополнительной методической литературы, мобильных устройств связи и других источников информации не допускается. Если обучающийся воспользовался любой печатной или рукописной продукцией, а также любыми техническими средствами, то его ответы на вопросы не принимаются и ему выставляется 0 баллов. При проведении текущего контроля по практическим занятиям обучающиеся представляют отчет по практическому занятию преподавателю. Преподаватель анализирует содержание отчетов, после чего оценивает достигнутый результат.

Проведение промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета. Обучающийся допускается к зачету по МДК в случае выполнения им рабочей программы дисциплины: выполненных и защищенных практических занятиях. При наличии учебной задолженности обучающийся отрабатывает пропущенные занятия в форме, предложенной научнопедагогическим работником. Зачет принимает лектор. Зачет проводится в письменной форме по билетам. Лектору предоставляется право беседовать со студентом для уточнения письменного ответа. При проведении зачета не допускается использование дополнительной методической литературы, мобильных устройств связи и других источников информации. Количество вопросов в билете — 2. Время письменного ответа на билет не более 1,0 академического часа.

При проведении промежуточной аттестации в форме экзамена обучающиеся убирают все личные вещи с учебной мебели, достают листок чистой бумаги и ручку. На листке бумаги записываются Фамилия, Имя, Отчество, номер группы и дата проведения экзамена. Далее преподаватель раздает экзаменационные (зачетные) билеты с двумя вопросами, которые могут быть, как записаны на листке бумаги, так и нет. В течение часа обучающиеся должны дать ответы на заданные вопросы, при этом использовать любую печатную и рукописную продукцию, а также любые технические средства не допускается. По истечении указанного времени листы с ответами сдаются преподавателю на проверку. Результаты оценивания ответов на вопросы доводятся до сведения обучающихся в конце проверки ответов.

При проведении <u>защиты курсового проекта</u> обучающиеся убирают все личные вещи с учебной мебели, на столах остаются только пояснительные записки к курсовому проекту. Защита курсового проекта включает доклад обучающегося по выполненной теме с использованием слайдов, графиков и других наглядных пособий и ответы на вопросы, задаваемые присутствующими на защите лицами. Далее преподаватель задает вопросы по курсовому проекту. Результаты оценивания ответов на вопросы доводятся до сведения обучающихся в день защиты.

Процедура оценивания подготовки отчета по практике.

Отчёт по практике представляется на заключительном этапе практики в бумажном виде. Преподаватель проверяет корректность оформления отчета. При проверке отчёта препо-

даватель может сделать устные и письменные замечания, задать дополнительные и уточняющие вопросы. После приёма отчёт подписывается преподавателем.

При проведении промежуточной аттестации по учебной практике обучающиеся сдают дифференцированный зачет, до которого допускаются, если выполнены все требования текущего контроля. Во время зачета обучающиеся с разрешения преподавателя могут пользоваться справочной литературой, использование любых технических средств не допускается. В ходе зачета преподаватель может задавать уточняющие вопросы. На дифференцированный зачет все обучающиеся приходят в установленное время. Обучающийся должен иметь при себе зачётную книжку и утвержденный отчет по учебной практике. Каждому обучающемуся задается по два вопроса, согласно выбранной теме отчета. Ответы даются в устной форме с 20-ти минутной подготовкой. Результаты оценивания ответов на вопросы доводятся до сведения обучающихся в тот же день.

При проведении промежуточной аттестации по производственной практике обучающиеся сдают зачет, до которого допускаются, если выполнены все требования текущего контроля. Во время зачета обучающиеся с разрешения преподавателя могут пользоваться справочной литературой, использование любых технических средств не допускается. В ходе зачета преподаватель может задавать уточняющие вопросы.

На зачет все обучающиеся приходят в установленное время. Обучающийся должен иметь при себе зачётную книжку и утвержденный отчет по практике. Каждому обучающемуся задается по два вопроса, согласно выбранной теме отчета. Ответы даются в устной форме с 20-ти минутной подготовкой. Результаты оценивания ответов на вопросы доводятся до сведения обучающихся в тот же день.

## 6 ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И (ИЛИ) МАТЕРИАЛЫ

Образовательные технологии

- лекция (вводная, обзорная, репродуктивно-информационная, заключительная) целесообразность традиционной лекции состоит в решении следующих образовательных и развивающих задач дисциплины: показать значимость дисциплины для профессионального становления будущего руководителя; сформировать мотивацию студентов на освоение учебного материала; связать теоретический материал с практикой будущей профессиональной деятельности;
- лекция-беседа позволяет учитывать отношение студентов к изучаемым вопросам, выявлять проблемы в процессе их осмысления, корректировать допускаемые ошибки и так далее:
- лекция с разбором конкретных ситуаций предполагает включение конкретных ситуаций, отражающих проблемы профессиональной деятельности; создается ситуация, позволяющая «перевод» познавательного интереса на уровень профессионализма; активизируется способность развить умение анализа, сравнения и обобщения.

При осуществлении образовательного процесса применяются следующие образовательные технологии:

- традиционная с использованием современных технических средств;
- модульная;
- интерактивная.