

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Филиал КузГТУ в г. Новокузнецке



УТВЕРЖДАЮ
Директор филиала КузГТУ
в г. Новокузнецке
Забнева Э.И.
«06» апреля 2021 г.

Рабочая программа дисциплины

Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей

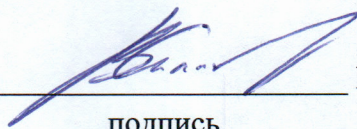
Специальность «23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»

Присваиваемая квалификация
«Специалист»

Формы обучения
очная

Новокузнецк 2021

Рабочую программу составил
Заведующий кафедрой ЭАиГД



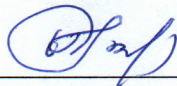
В.А.Салихов

подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании
учебно-методического совета филиала КузГТУ в г. Новокузнецке

Протокол № 4 от 11.03.2021

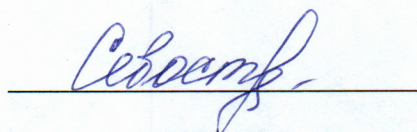
Председатель УМС



Е.А. Нагрелли

подпись

Согласовано
Заведующий отделением СПО



Е.В.Севостьянова

подпись

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

МДК 01.06 «Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей» является обязательной частью профессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей».

МДК 01.06 «Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей».

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование общих компетенций:

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

Знать: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;

приемы структурирования информации;

Уметь: определять задачи для поиска информации;

определять необходимые источники информации;

планировать процесс поиска;

структурировать получаемую информацию;

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

Знать: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности;

Уметь: организовывать работу коллектива и команды;

взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Знать: средства и устройства информатизации;

порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;

Уметь: 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

Знать: марки и модели автомобилей, их технические характеристики и особенности конструкции; технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис;

Уметь: принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию;

Иметь практический опыт: приемки и подготовка автомобиля к диагностике в соответствии с запросами заказчика;

ПК 1.2 Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации

Знать: 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;

Уметь: 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;
Иметь практический опыт: приёма автомобиля на техническое обслуживание в соответствии с регламентами;
сдачи автомобиля заказчику;
оформления технической документации;

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

Знать: характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования;
назначение и структуру каталогов деталей;
средства метрологии, стандартизации и сертификации;
Уметь: 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;
Иметь практический опыт: подготовка автомобиля к ремонту;
оформление первичной документации для ремонта;

ПК 2.1 Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей

Знать: основные положения электротехники;
устройство и принцип действия электрических машин и электрического оборудования автомобилей;
Уметь: пользоваться измерительными приборами;
Иметь практический опыт: диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам;

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

Знать: перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания;
Уметь: определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией;
Иметь практический опыт: подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда;

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

Знать: знание форм и содержание учетной документации;
характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования;
характеристики и порядок использования специального инструмента, приборов и оборудования;
Уметь: определять способы и средства ремонта;
выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование;
Иметь практический опыт: подготовка автомобиля к ремонту;
оформление первичной документации для ремонта;

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

Знать: 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 и инструментальной диагностике, порядок проведения и технологические требования к диагностике технического состояния автомобильных трансмиссий, допустимые величины проверяемых параметров;

правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;
устройство, работа, регулировки, технические параметры исправного состояния ходовой части и механизмов управления автомобилями, неисправности и их признаки;
устройство и принцип действия элементов ходовой части и органов управления автомобилями, диагностируемые параметры, методы инструментальной диагностики ходовой части и органов управления, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации;
основные неисправности ходовой части и органов управления, способы их выявления при инструментальной диагностике;
правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;
коды неисправностей, диаграммы работы ходовой части и механизмов управления автомобилями;
предельные величины износов и регулировок ходовой части и механизмов управления автомобилями;
Уметь: безопасно пользоваться диагностическим оборудованием и приборами; определять исправность и функциональность диагностического оборудования и приборов;
пользоваться диагностическими картами, уметь их заполнять;
выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе прогноз возможных неисправностей;
выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику агрегатов трансмиссии;
соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;
выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилями, делать на их основе прогноз возможных неисправностей;
выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить инструментальную диагностику ходовой части и механизмов управления автомобилями;
соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;
читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики;
определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилями;
Иметь практический опыт: подготовки средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилями;
диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам;
проведения инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий;
диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилями по внешним признакам;
проведения инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилями;
оценки результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилями;

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

Знать: устройство и принципа действия автомобильных трансмиссий, их неисправностей и способов их устранения;
перечней регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания;
особенностей регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей;
устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилями, 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;
Уметь: 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 автомобилями, выявление и замена неисправных элементов;
соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;

Иметь практический опыт: 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

Знать: формы и содержание учетной документации;

характеристики и правила эксплуатации инструмента и оборудования;

технологические процессы демонтажа и монтажа элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, их узлов и механизмов;

характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования;

назначение и структуру каталогов деталей;

правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;

средства метрологии, стандартизации и сертификации;

технологические требования к контролю деталей и проверке работоспособности узлов;

порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов;

устройство и принцип действия автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления;

основные неисправности автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, причины и способы устранения неисправностей;

способы ремонта узлов и элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления;

технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей;

характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования;

требования для контроля деталей;

технические условия на регулировку и испытания элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления;

оборудование и технологии регулировок и испытаний автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления;

Уметь: 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;

Иметь практический опыт: 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;

ПК 4.1 Выявлять дефекты автомобильных кузовов

Знать: устройство кузова, агрегатов, систем и механизмов автомобиля;

Уметь: читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова;

Иметь практический опыт: выбор метода и способа ремонта кузова;

ПК 4.2 Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов

Знать: заводские инструкции по замене элементов кузова;

Уметь: находить контрольные точки кузова;

Иметь практический опыт: замена поврежденных элементов кузовов;

ПК 4.3 Проводить окраску автомобильных кузовов

Знать: возможные виды дефектов лакокрасочного покрытия и их причины;

Уметь: визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия;

Иметь практический опыт: определение дефектов лакокрасочного покрытия;

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
- основы проектной деятельности;
- средства и устройства информатизации;
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- марки и модели автомобилей, их технические характеристики и особенности конструкции;
- технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис;
- 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;
- характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования;
- назначение и структуру каталогов деталей;
- средства метрологии, стандартизации и сертификации;
- основные положения электротехники;
- устройство и принцип действия электрических машин и электрического оборудования автомобилей;
- перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания;
- знание форм и содержание учетной документации;
- характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования;
- характеристики и порядок использования специального инструмента, приборов и оборудования;
- 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 и инструментальной диагностике, порядок проведения и технологические требования к диагностике технического состояния автомобильных трансмиссий, допустимые величины проверяемых параметров;
- правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;
- устройство, работа, регулировки, технические параметры исправного состояния ходовой части и механизмов управления автомобилями, неисправности и их признаки;
- устройство и принцип действия элементов ходовой части и органов управления автомобилей, диагностируемые параметры, методы инструментальной диагностики ходовой части и органов управления, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации;
- основные неисправности ходовой части и органов управления, способы их выявления при инструментальной диагностике;
- коды неисправностей, диаграммы работы ходовой части и механизмов управления автомобилями;
- предельные величины износов и регулировок ходовой части и механизмов управления автомобилями;
- устройство и принципа действия автомобильных трансмиссий, их неисправностей и способов их устранения;
- перечень 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 автомобилями, их неисправностей и способов их устранения;
- особенностей регламентных работ для автомобилей различных марок моделей;
- 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;
- технологические требования к контролю деталей и проверке работоспособности узлов;
- порядок работы и использования контрольно- измерительных приборов и инструментов;
- устройство и принцип действия автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления;
- основные неисправности автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, причины и способы устранения неисправностей;
- способы ремонта узлов и элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления;
- технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей;
- характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.;
- требования для контроля деталей;
- технические условия на регулировку и испытания элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления;
- оборудование и технологии регулировок и испытаний автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления;
- устройство кузова, агрегатов, систем и механизмов автомобиля;
- заводские инструкции по замене элементов кузова;
- возможные виды дефектов лакокрасочного покрытия и их причины;

Уметь:

- 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;
- принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию;
- 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;
- пользоваться измерительными приборами;
- определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией;
- определять способы и средства ремонта;
- выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование;
- безопасно пользоваться диагностическим оборудованием и приборами; определять исправность и функциональность диагностического оборудования и приборов;
- пользоваться диагностическими картами, уметь их заполнять;
- выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе прогноз возможных неисправностей;
- выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику агрегатов трансмиссии;
- соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;
- выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей;

- выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить инструментальную диагностику ходовой части и механизмов управления автомобилями;
 - читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики;
 - определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилями;
 - безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов;
 - 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 автомобилями, выявление и замена неисправных элементов;
 - 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;
 - разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилями;
 - определять неисправности и объем работ по их устранению;
 - регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией;
 - регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилями в соответствии с технологической документацией;
 - проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилями;
 - читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова;
 - находить контрольные точки кузова;
 - визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия;
- Иметь практический опыт:
- приемки и подготовка автомобиля к диагностике в соответствии с запросами заказчика;
 - приема автомобиля на техническое обслуживание в соответствии с регламентами;
 - сдачи автомобиля заказчику;
 - оформления технической документации;
 - подготовка автомобиля к ремонту;
 - оформление первичной документации для ремонта;
 - диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилями по внешним признакам;
 - подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда;
 - подготовки средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилями;
 - диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам;
 - проведения инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий;
 - диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилями по внешним признакам;
 - проведения инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилями;
 - оценки результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилями;
 - выполнения регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий;
 - выполнения регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилями;
 - подготовки автомобиля к ремонту;
 - демонтажа, монтажа и замены узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилями;
 - проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами;
 - ремонта механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилями;
 - регулировки и испытания автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта;
 - выбор метода и способа ремонта кузова;
 - замена поврежденных элементов кузовов;

- определение дефектов лакокрасочного покрытия;

2. Структура и содержание дисциплины

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Форма обучения	Количество часов		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
Курс 3 / Семестр 6			
Объем дисциплины	120		
в том числе:			
<i>лекции, уроки</i>	56		
<i>лабораторные работы</i>			
<i>практические занятия</i>	32		
Консультации			
Самостоятельная работа	32		
Промежуточная аттестация			
Индивидуальное проектирование			
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачет		

2.2 Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
Тема 1. Технология технического обслуживания и ремонта трансмиссии	Технология технического обслуживания и ремонта трансмиссии	40
	1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта трансмиссии	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 № 1 «Техническое обслуживание трансмиссии».	4
	2. Практическое занятие № 2 «Текущий ремонт трансмиссии».	4
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение оборудования для технического обслуживания и ремонта трансмиссии	8
	Тема 2. Технология технического обслуживания и ремонта ходовой части автомобиля	Технология технического обслуживания и ремонта ходовой части автомобиля
1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта ходовой части		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 № 3 «Техническое обслуживание ходовой части автомобиля».		4
2. Практическое занятие № 4 «Текущий ремонт ходовой части автомобиля».		4
Самостоятельная работа обучающихся Изучение оборудования для технического обслуживания и ремонта ходовой части автомобиля		8

Тема 3. Технология технического обслуживания и ремонта рулевого управления	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, 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	8
	Тема 4. Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы	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 Изучение оборудования для технического обслуживания и ремонта тормозной системы		8
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		0
Всего:		120

3 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

3.1 Специальные помещения для реализации программы

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 № 40, помещение удовлетворяет требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (Сан ПиН 2.4.2 № 178–02).

Перечень основного оборудования: рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся; комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов; комплект учебно-методической документации.

Перечень программного обеспечения: Mozilla Firefox, Google Chrome, 7-zip, AIMP Microsoft Windows 10 Pro, Браузер Спутник, Справочная Правовая Система КонсультантПлюс, линукс Альт Сервер 93.2 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Основная литература

1. Жолобов, Л. А. Устройство автомобилей категорий В и С : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Жолобов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06883-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473035> (дата обращения: 14.03.2021). — Текст : электронный.

2. Силаев, Г. В. Конструкция автомобилей и тракторов : учебник для вузов / Г. В. Силаев. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 404 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-

534-07661-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470504> (дата обращения: 14.03.2021). — Текст : электронный.

3.2.2 Дополнительная литература

1. Рачков, М. Ю. Устройство автомобилей. Измерительные устройства автомобильных систем : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 135 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09148-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472641> (дата обращения: 14.03.2021). — Текст : электронный.

2. Уханов, А.П. Конструкция автомобилей и тракторов: учебник / А.П. Уханов, Д.А. Уханов, В.А. Голубев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 188 с.: ил. — URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/122188/#2> (дата обращения: 14.03.2021). — Текст : электронный.

3.2.3 Методическая литература

1. Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей : методические материалы для обучающихся специальности СПО 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» / ФГБОУ ВО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева» ; сост. А. С. Фурман. — Кемерово : КузГТУ, 2018. — 15 с. — URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=9185> (дата обращения: 15.03.2021). — Текст : электронный.

2. Измерение суммарного люфта в рулевом управлении автомобиля : методические указания к практической работе по дисциплине «Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей» для студентов специальности СПО 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева, Кафедра эксплуатации автомобилей ; составители: А. В. Винидиктов, А. И. Подгорный. — Кемерово : КузГТУ, 2020. — 9 с. — URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=3167>. — Текст : непосредственный + электронный.

3. Учебно-наглядные пособия по дисциплине «Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей»

3.2.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Библиотека Филиала КузГТУ в г. Новокузнецке : [сайт] / Филиал КузГТУ в г. Новокузнецке. — Новокузнецк : КузГТУ, [б. г.]. — URL: <http://lib.kuzstu-nf.ru/> (дата обращения: 11.01.2021). — Текст: электронный.

2. Портал филиала КузГТУ в г. Новокузнецке: Автоматизированная Информационная Система (АИС) : [сайт] / Филиала КузГТУ в г. Новокузнецке. — Новокузнецк : КузГТУ, [б. г.]. — URL: <http://portal.kuzstu-nf.ru/> (дата обращения: 11.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст: электронный.

3. Электронное обучение : [сайт] / Филиал КузГТУ в г. Новокузнецке. — Новокузнецк : КузГТУ, [б. г.]. — URL: <http://kuzstu-nf.ru/> (дата обращения: 11.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей КузГТУ. — Текст: электронный.

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 филиала КузГТУ в г. Новокузнецке.

Специальное помещение № 40 представляет собой помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспеченное доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации. Перечень основного оборудования: Комплект мебели (столы и стулья). Персональные компьютеры. Перечень программного обеспечения: Mozilla Firefox, Google Chrome, 7-zip, AIMP Microsoft Windows 10 Pro, Браузер Спутник, Справочная Правовая Система КонсультантПлюс, линукс Альт Сервер 9

Специальное помещение № 48 представляет собой помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспеченное доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации. Перечень основного оборудования: Комплект мебели (столы и стулья). Персональные компьютеры. Перечень программного обеспечения: Mozilla Firefox, Google Chrome, 7-zip, AIMP Microsoft Windows 10 Pro, Браузер Спутник, Справочная Правовая Система КонсультантПлюс, линукс Альт Сервер 9.

5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

5.1 Паспорт фонда оценочных средств

№	Наименование разделов дисциплины	Содержание (темы) раздела	Код компетенции	Знания, умения, практический опыт, необходимые для формирования соответствующей компетенции	Форма текущего контроля знаний, умений, практического опыта, необходимых для формирования соответствующей компетенции
1	Технология технического обслуживания и ремонта трансмиссии	<p>1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта трансмиссии</p> <p>2. Устройство и работа оборудования</p> <p>3. Техника безопасности при работе с оборудованием</p> <p>4. Специализированная технологическая оснастка</p>	ОК 2, ОК4, ОК9	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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) <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска (ОК 2) - организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности (ОК 4) - применять средства 	Опрос по контрольным вопросам

				информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение (ОК 9)
			ПК1.1–1.3	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Марки и модели автомобилей, их технические характеристики и особенности конструкции. (ПК1.1) - Перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания. (ПК1.2) - Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. (ПК1.3) <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию. (ПК1.1) - 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. (ПК1.2) - Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. (ПК1.3) <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Приемки и подготовка

				<p>автомобиля к диагностике в соответствии с запросами заказчика. (ПК1.1)</p> <p>- Приёма автомобиля на техническое обслуживание в соответствии с регламентами. Сдачи автомобиля заказчику. Оформления технической документации. (ПК1.2)</p> <p>- Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. (ПК1.3)</p>	
			ПК 2.1-2.3	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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) <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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) - Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. (ПК 2.3) <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам. (ПК 2.1) 	

				<p>- Подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда. (ПК 2.2)</p> <p>- Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. (ПК 2.3)</p>	
			ПК 3.1-3.3	<p>Знания:</p> <p>- Методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей; методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач. Структура и содержание диагностических карт</p> <p>Устройство и принцип действия, диагностируемые параметры агрегатов трансмиссий, методы инструментальной диагностики трансмиссий, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. (ПК 3.1)</p> <p>- Устройство и принципа действия автомобильных трансмиссий, их неисправностей и способов их устранения. (ПК 3.2)</p> <p>- Формы и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации инструмента и оборудования. Технологические процессы демонтажа и монтажа элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов</p>	

			<p>управления, их узлов и механизмов. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и структуру каталогов деталей. (ПК 3.3)</p> <p>Умения: - Безопасно пользоваться диагностическим оборудованием и приборами; определять исправность и функциональность диагностического оборудования и приборов; Пользоваться диагностическими картами, уметь их заполнять. Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе прогноз возможных неисправностей. (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 уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование. (ПК 3.3)</p> <p>Практический опыт: - Подготовки средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.</p>	
--	--	--	--	--

				<p>Диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам.</p> <p>Проведения инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий. (ПК 3.1)</p> <p>- Выполнения регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий. (ПК 3.2)</p> <p>- Подготовка автомобиля к ремонту.</p> <p>Оформление первичной документации для ремонта. (ПК 3.3)</p>	
			ПК 4.1-4.3	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Устройство кузова, агрегатов, систем и механизмов автомобиля (ПК 4.1) - Заводские инструкции по замене элементов кузова. Способы соединения новых элементов с кузовом. (ПК 4.2) - Возможные виды дефектов лакокрасочного покрытия и их причины (ПК 4.3) <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. (ПК 4.3) <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выбор метода и способа ремонта кузова (ПК 4.1) - Замена поврежденных элементов кузовов (ПК 4.2) - Определение дефектов лакокрасочного покрытия (ПК 4.3) 	
2	<i>Технология</i>	1. Виды	ОК 2,	Знания:	Опрос по

	технического обслуживания и ремонта ходовой части автомобиля	<p>оборудования для технического обслуживания и ремонта ходовой части</p> <p>2. Устройство и работа оборудования</p> <p>3. Техника безопасности при работе с оборудованием</p> <p>4. Специализированная технологическая оснастка</p>	<p>ОК4, ОК9</p>	<p>- приемы структурирования информации (ОК 2)</p> <p>- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности (ОК4)</p> <p>- современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности (ОК9)</p> <p>Умения:</p> <p>- структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации (ОК 2)</p> <p>- организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности (ОК4)</p> <p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение (ОК9)</p>	<p>контрольным вопросам</p>
			<p>ПК1.1–1.3</p>	<p>Знания:</p> <p>- Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. (ПК1.1)</p> <p>- Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок. (ПК1.2)</p> <p>- Назначение и структуру каталогов деталей. (ПК1.3)</p> <p>Умения:</p> <p>- Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний</p>	

			<p>осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию. (ПК1.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности. <p>Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей.(ПК1.2)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Оформлять учетную документацию. (ПК1.3) <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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) 	
		ПК2.1–2.3	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основные положения электротехники. (ПК 2.1) - Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания (ПК 2.2) - Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования. (ПК 2.3) <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Пользоваться 	

				<p>измерительными приборами. (ПК 2.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией (ПК 2.2) - Определять способы и средства ремонта.(ПК 2.3) <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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) 	
			ПК3.1–3.3	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основные неисправности агрегатов трансмиссии и способы их выявления при визуальной и инструментальной диагностике, порядок проведения и технологические требования к диагностике технического состояния автомобильных трансмиссий, допустимые величины проверяемых параметров. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Устройство, работа, регулировки, 	

				<p>технические параметры исправного состояния ходовой части и механизмов управления автомобилями, неисправности и их признаки. (ПК 3.1)</p> <p>- Перечней регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания. (ПК 3.2)</p> <p>- 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)</p> <p>Умения:</p> <p>- Диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилями по внешним признакам. (ПК 3.1)</p> <p>- Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности. (ПК 3.2)</p> <p>- Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами. (ПК 3.3)</p> <p>Практический опыт:</p> <p>- Подготовка средств диагностирования</p>	
--	--	--	--	--	--

				<p>трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей. (ПК 3.1)</p> <p>- Выполнения регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей. (ПК 3.2)</p> <p>- Демонтажа, монтажа и замены узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. (ПК 3.3)</p>	
			ПК 4.1-4.3	<p>Знания:</p> <p>- Устройство кузова, агрегатов, систем и механизмов автомобиля (ПК 4.1)</p> <p>- Заводские инструкции по замене элементов кузова. Способы соединения новых элементов с кузовом. (ПК 4.2)</p> <p>- Возможные виды дефектов лакокрасочного покрытия и их причины (ПК 4.3)</p> <p>Умения:</p> <p>- Читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова (ПК 4.1)</p> <p>- Находить контрольные точки кузова. (ПК 4.2)</p> <p>- Визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия и выбирать способы их устранения. (ПК 4.3)</p> <p>Практический опыт:</p> <p>- Выбор метода и способа ремонта кузова (ПК 4.1)</p> <p>- Замена поврежденных элементов кузовов (ПК 4.2)</p> <p>- Определение дефектов лакокрасочного покрытия (ПК 4.3)</p>	
3	<i>Технология технического обслуживания и</i>	1. Виды оборудования для технического обслуживания и	ОК 2, ОК4, ОК9	<p>Знания:</p> <p>- формат оформления результатов поиска информации (ОК 2)</p>	Опрос по контрольным вопросам

	ремонта рулевого управления	ремонта рулевого управления 2. Устройство и работа оборудования 3. Техника безопасности при работе с оборудованием 4. Специализированная технологическая оснастка		<p>- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности (ОК 4)</p> <p>- современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности (ОК 9)</p> <p>Умения:</p> <p>- оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска. (ОК 2)</p> <p>- организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности (ОК 4)</p> <p>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение (ОК 9)</p>	
			ПК1.1–1.3	<p>Знания:</p> <p>- Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. (ПК1.1)</p> <p>- Основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов (ПК1.2)</p> <p>- Средства метрологии, стандартизации и сертификации. (ПК1.3)</p> <p>Умения:</p> <p>- Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на</p>	

				<p>работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию. (ПК1.1) - Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля, сервисную книжку. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе (ПК1.2) - Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ. (ПК1.3)</p> <p>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)</p>	
			ПК 2.1 - 2.3	<p>Знания: - 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 инструмента, приборов и оборудования. (ПК</p>	

				<p>2.3)</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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) <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 - 3.3	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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, 	

				<p>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)</p> <p>- Особенности 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)</p> <p>- 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)</p> <p>Умения:</p> <p>- 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)</p> <p>- Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для</p>	
--	--	--	--	---	--

			<p>конкретного применения. (ПК 3.2)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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) <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. (ПК 3.3) 	
		ПК 4.1-4.3	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Устройство кузова, агрегатов, систем и механизмов автомобиля (ПК 4.1) - Заводские инструкции по замене элементов кузова. Способы соединения новых элементов с кузовом. (ПК 4.2) - Возможные виды дефектов лакокрасочного покрытия и их причины (ПК 4.3) 	

				<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. (ПК 4.3) <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выбор метода и способа ремонта кузова (ПК 4.1) - Замена поврежденных элементов кузовов (ПК 4.2) - Определение дефектов лакокрасочного покрытия (ПК 4.3) 	
4	<p>Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы</p>	<p>1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта тормозной системы</p> <p>2. Устройство и работа оборудования</p> <p>3. Техника безопасности при работе с оборудованием</p> <p>4. Специализированная технологическая оснастка</p>	<p>ОК 2, ОК4, ОК9</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формат оформления результатов поиска информации (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) <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска. (ОК 2) - организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности (ОК 4) - применять средства информационных технологий для решения профессиональных 	<p>Опрос по контрольным вопросам</p>

				задач; использовать современное программное обеспечение (ОК 9)
			ПК1.1–1.3	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. (ПК1.1) - Основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов (ПК1.2) - Средства метрологии, стандартизации и сертификации. (ПК1.3) <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию. (ПК1.1) - Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля, сервисную книжку. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе (ПК1.2) - Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ. (ПК1.3) <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Приемки и подготовка автомобиля к диагностике в соответствии с запросами заказчика. (ПК1.1) - Приёма автомобиля на техническое обслуживание в

				<p>соответствии с регламентами. Сдачи автомобиля заказчику. Оформления технической документации. (ПК1.2) - Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. (ПК1.3)</p>	
			ПК 2.1 - 2.3	<p>Знания: - 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 инструмента, приборов и оборудования. (ПК 2.3)</p> <p>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)</p> <p>Практический опыт: - Диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам. (ПК 2.1) - Подготовка инструментов и оборудования к использованию в</p>	

				<p>соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда. (ПК 2.2)</p> <p>- Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. (ПК 2.3)</p>
			ПК 3.1 - 3.3	<p>Знания:</p> <p>- Коды неисправностей, диаграммы работы ходовой части и механизмов управления автомобилями.</p> <p>Предельные величины износов и регулировок ходовой части и механизмов управления автомобилями. (ПК 3.1)</p> <p>- Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок моделей (ПК 3.2)</p> <p>- Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилями.</p> <p>Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.</p> <p>Требования для контроля деталей.</p> <p>Технические условия на регулировку и испытания элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления.</p> <p>Оборудование и технологии регулировок и испытаний автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления. (ПК 3.3)</p> <p>Умения:</p>

				<p>- Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить инструментальную диагностику ходовой части и механизмов управления автомобилей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей. (ПК 3.1)</p> <p>- 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)</p> <p>- Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией. Регулировать параметры установки</p>	
--	--	--	--	--	--

				<p>деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией</p> <p>Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. (ПК 3.3)</p> <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 4.1-4.3	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Устройство кузова, агрегатов, систем и механизмов автомобиля (ПК 4.1) - Заводские инструкции по замене элементов кузова. Способы соединения новых элементов с кузовом. (ПК 4.2) - Возможные виды дефектов лакокрасочного покрытия и их причины (ПК 4.3) <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. (ПК 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)	
--	--	--	--	---	--

5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы

5.2.1 Оценочные средства при текущем контроле

Текущий контроль по МДК 01.06 «Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей» заключается в 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

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	0...59	60...79	80...89	90...100
Шкала оценивания	2	3	4	5

5.2.2 Оценочные средства при промежуточной аттестации

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.

Количество баллов	0...59	60...79	80...89	90...100
Шкала оценивания	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»

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.

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

Зачет проводится на последнем занятии. Во время зачета обучающемуся задают 2 вопроса из общего перечня вопросов. Обучающийся готовит ответы на данные вопросы. Во время зачета выходить из аудитории, использовать любую печатную и рукописную продукцию, а также любые технические средства не допускается. В процессе проведения зачета преподавателю предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы, конкретные профессиональные ситуации (задания) и др. по содержанию дисциплины.

6. Иные сведения и (или) материалы

При осуществлении образовательного процесса применяются следующие образовательные технологии:

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