

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Институт профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор-директор ИПО  
  
Попов И.П.  
«26» 04 2024 г.

**Программа производственной практики**

по профессиональному модулю  
**«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 2024 г.



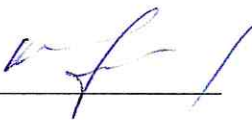
1639339949

Рабочую программу составил  
Доцент кафедры ЭА  А.С. Ащеулов  
подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании  
ЦМК Технического обслуживания и ремонта двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Протокол № 2 от 19.04.2021

Председатель ЦМК Технического обслуживания и  
ремонта двигателей, систем и агрегатов  
автомобилей



А.В. Кудреватых

подпись

Согласовано  
зам. директора по УР ИПО



Т.С. Семенова

подпись

Согласовано  
зам. директора по МР ИПО



Т.Ю. Сьянова

подпись



1639339949

## 1. Общая характеристика рабочей программы практики

Программа производственной практики (далее программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД): Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей, Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей, Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей, Проведение кузовного ремонта и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3.

Прохождение практики направлено на формирование 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;

формат оформления результатов поиска информации;

Уметь: определять задачи для поиска информации;

определять необходимые источники информации;

планировать процесс поиска;

структурировать получаемую информацию;

выделять наиболее значимое в перечне информации;

оценивать практическую значимость результатов поиска;

оформлять результаты поиска;

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: современные 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



1639451551

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;  
психологические основы общения с заказчиками;  
устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов;  
устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, диагностируемые параметры работы двигателей, методы инструментальной диагностики двигателей, диагностическое оборудование для автомобильных двигателей, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации;  
основные неисправности двигателей и способы их выявления при инструментальной диагностике;  
знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;  
основные неисправности автомобильных двигателей, их признаки, причины и способы устранения;  
коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных двигателей, предельные величины износов их деталей и сопряжений;  
технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис;  
содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности;  
информационные программы технической документации по диагностике автомобилей;

Уметь: 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;  
использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями;  
читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики;  
применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей;  
заполнять форму диагностической карты автомобиля;  
формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля;

Иметь практический опыт: приемка и подготовка автомобиля к диагностике;  
общая органолептическая диагностика автомобильных двигателей по внешним признакам;  
проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей;  
оценка результатов диагностики автомобильных двигателей  
оформление диагностической карты автомобиля;



1639451551

ПК 1.2 Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации

Знать: марки и модели автомобилей, их технические характеристики, особенности конструкции и технического обслуживания;

технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис;

психологические основы общения с заказчиками;

перечни и технологии выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей;

виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания и двигателей;

требования охраны труда при работе с двигателями внутреннего сгорания;

устройство двигателей автомобилей, принцип действия его механизмов и систем, неисправности и способы их устранения, основные регулировки систем и механизмов двигателей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей;

перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания;

особенности регламентных работ для автомобилей различных марок;

основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов;

физические и химические свойства горючих и смазочных материалов;

области применения материалов;

формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины;

информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей;

Уметь: 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;

определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя;

выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования;

определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией, подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией;

применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей;

заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля;

заполнять сервисную книжку;

отчитываться перед заказчиком о выполненной работе;

Иметь практический опыт: приём автомобиля на техническое обслуживание;

определение перечней работ по техническому обслуживанию двигателей;

подбор оборудования, инструментов и расходных материалов;

выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей;

сдача автомобиля заказчику;

оформление технической документации;



1639451551

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

Знать: устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных двигателей; назначение и взаимодействие узлов и систем двигателей; знание форм и содержание учетной документации; характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования; технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем; характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования; назначение и структуру каталогов деталей; средства метрологии, стандартизации и сертификации; устройство и конструктивные особенности обслуживаемых двигателей; технологические требования к контролю деталей и состоянию систем; порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов; основные неисправности двигателя, его систем и механизмов их причины и способы устранения; способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя; технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей; характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования; технологии контроля технического состояния деталей; Основные свойства, классификацию, характеристики, применяемых в профессиональной деятельности материалов; области применения материалов; правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности; регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией; проводить проверку работы двигателя; технические условия на регулировку и испытания двигателя его систем и механизмов; технологию выполнения регулировок двигателя; оборудования и технологию испытания двигателей;

Уметь: оформлять учетную документацию; использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование; снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель; использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах; работать с каталогами деталей; выполнять метрологическую поверку средств измерений; производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами; выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ; снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя; определять неисправности и объем работ по их устранению; определять способы и средства ремонта; выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование; определять основные свойства материалов по маркам; выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения; соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;

Иметь практический опыт: подготовка автомобиля к ремонту; оформление первичной документации для ремонта; демонтаж и монтаж двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей; проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами; ремонт деталей систем и механизмов двигателя; регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта;



1639451551

ПК 2.1 Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей  
Знать: 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;

Уметь: измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей;  
выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей;  
выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать диагностическое оборудование для определения технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, проводить инструментальную диагностику технического состояния электрических и электронных систем автомобилей;  
пользоваться измерительными приборами;  
читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей;

Иметь практический опыт: диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам;  
проведение инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей;  
оценка результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей;



1639451551

ПК 2.2 Осуществлять техническое обслуживание электрооборудование и электронных систем автомобилей согласно технологической документации  
Знать: виды и назначение инструмента, оборудования, расходных материалов, используемых при техническом обслуживании электрооборудования и электронных систем автомобилей;  
признаки неисправностей оборудования, и инструмента;  
способы проверки функциональности инструмента; назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и стендов;  
правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента;  
основные положения электротехники;  
устройство и принцип действия электрических машин и оборудования;  
устройство и принцип действия электрических и электронных систем автомобилей, их неисправностей и способов их устранения;  
перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания;  
особенности регламентных работ для автомобилей различных марок;  
меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами;

Уметь: определять исправность и функциональность инструментов, оборудования;  
подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией;  
измерять параметры электрических цепей автомобилей;  
пользоваться измерительными приборами;  
безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных;

Иметь практический опыт: подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда;  
выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей;



1639451551



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

Знать: : устройство и принцип действия электрических машин и электрооборудования автомобилей; устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем; назначение и взаимодействие узлов и элементов электрических и электронных систем; знание форм и содержание учетной документации; характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования; устройство, расположение, приборов электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля; технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем; характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования; назначение и содержание каталогов деталей; меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами; основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения; средства метрологии, стандартизации и сертификации; устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем; технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем; порядок работы и использования контрольно- измерительных приборов; основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения; способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем; технологические процессы разборки-сборки ремонтируемых узлов электрических и 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;

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

Иметь практический опыт: подготовка автомобиля к ремонту; оформление первичной документации для ремонта; демонтаж и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена; проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами; ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем; регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем;



1639451551

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, работу, регулировки, технические параметры исправного состояния автомобильных трансмиссий, неисправности агрегатов трансмиссии и их признаки;  
устройство и принцип действия, диагностируемые параметры агрегатов трансмиссий, методы инструментальной диагностики трансмиссий, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации;  
основные неисправности агрегатов трансмиссии и способы их выявления при инструментальной диагностике, порядок проведения и технологические требования к диагностике технического состояния автомобильных трансмиссий, допустимые величины проверяемых параметров;  
знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;  
устройство, работа, регулировки, технические параметры исправного состояния ходовой части и механизмов управления 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;

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 автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей;  
выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить инструментальную диагностику ходовой части и механизмов управления автомобилей;  
соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;  
читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики;  
определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей;

Иметь практический опыт: подготовка средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей;  
диагностика технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам;  
проведение инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий;  
диагностика технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей по внешним признакам;  
проведение инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей;  
оценка результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилей;



1639451551

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;

физические и химические свойства горючих и смазочных материалов;

области применения материалов;

правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;

устройства и принципа действия ходовой части и органов управления 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;

правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;

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;

соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;

безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам

технического обслуживания: проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилями, выявление и замена неисправных элементов;

соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;

Иметь практический опыт: выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий;

выполнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилями;



1639451551

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;  
снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления;  
использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах;  
работать с каталогами деталей;  
соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;  
выполнять метрологическую поверку средств измерений;  
производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами;  
выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;  
разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей;  
определять неисправности и объем работ по их устранению;  
определять способы и средства ремонта;  
выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование;  
регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией;  
регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией;  
проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей;

Иметь практический опыт: подготовка автомобиля к ремонту;  
оформление первичной документации для ремонта;  
демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей;  
проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами;  
ремонт механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей;  
регулировка и испытание автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта;



1639451551

#### ПК 4.1 Выявлять дефекты автомобильных кузовов

Знать: требования правил техники безопасности при проведении демонтажнo-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;  
возможности 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;

Уметь: проводить демонтажнo-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля;  
пользоваться технической документацией;  
читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова;  
пользоваться подъемно-транспортным оборудованием;  
визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов;  
читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов;  
пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом;  
оценивать техническое состояние кузова;  
выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову;  
оформлять техническую и отчетную документацию;

Иметь практический опыт: подготовка автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова;  
подбор и использование оборудования, приспособлений и инструментов для проверки технических параметров кузова;  
выбор метода и способа ремонта кузова



1639451551

#### ПК 4.2 Проводить ремонт поврежденных автомобильных кузовов

Знать: 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;

Уметь: использовать оборудование для правки геометрии кузовов;  
использовать сварочное оборудование различных типов;  
использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов;  
проводить обслуживание технологического оборудования;  
устанавливать автомобиль на стапель;  
находить контрольные точки кузова;  
использовать стапель для вытягивания повреждённых элементов кузовов;  
использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов;  
использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова;  
применять рациональный метод демонтажа кузовных элементов;  
применять сварочное оборудование для монтажа новых элементов;  
обрабатывать замененные элементы кузова и скрытые полости защитными материалами;  
восстановление плоских поверхностей элементов кузова;  
восстановление ребер жесткости элементов кузова;

Иметь практический опыт: подготовка оборудования для ремонта кузова;  
правка геометрии автомобильного кузова;  
замена поврежденных элементов кузовов;  
рихтовка элементов кузовов



1639451551

#### ПК 4.3 Проводить окраску автомобильных кузовов

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

Уметь: 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;  
выбирать способ устранения дефектов лакокрасочного покрытия;  
подбирать инструмент и материалы для ремонта;  
подбирать материалы для восстановления геометрической формы элементов кузова;  
подбирать материалы для защиты элементов кузова от коррозии;  
подбирать цвета ремонтных красок элементов кузова;  
наносить различные виды лакокрасочных материалов;  
подбирать абразивный материал на каждом этапе подготовки поверхности;  
использовать механизированный инструмент при подготовке поверхностей;  
восстанавливать первоначальную форму элементов кузовов;  
использовать краскопульты различных систем распыления;  
наносить базовые краски на элементы кузова;  
наносить лаки на элементы кузова;  
окрашивать элементы деталей кузова в переход;  
полировать элементы кузова;  
оценивать качество окраски деталей;

Иметь практический опыт: использование средств индивидуальной защиты при работе с лакокрасочными материалами;  
определение дефектов лакокрасочного покрытия;  
подбор лакокрасочных материалов для окраски кузова;  
подготовка поверхности кузова и отдельных элементов к окраске;  
окраска элементов кузовов;

## 2. Структура и содержание рабочей программы практики

### 2.1 Объем практики и виды работы



1639451551

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Обязательная нагрузка (всего)</b>	<b>216 часов</b>
<i>Промежуточная аттестация в форме зачета .</i>	

## 2.2 Тематический план и содержание практики

Наименование тем практики	Виды работ	Объем часов
<b>Вид профессиональной деятельности: Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей</b>		
Тема 1.1 Вводное занятие	Инструктаж. Задачи практики по профилю специальности. Инструктаж о прохождении практики: знакомство с программой практики и порядком ее проведения, с графиком перемещения студентов по рабочим местам, порядком получения и хранения спецодежды, правилами внутреннего распорядка, гигиеническими требованиями. Вводный инструктаж по безопасности труда и пожарной безопасности.	30
Тема 1.2 Работа на рабочих местах на постах диагностики, контрольно-технического пункта и участках ЕО	Замеры параметров технического состояния автомобилей, оформление технической документации.	30
<b>Вид профессиональной деятельности: Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей</b>		
Тема 1.3 Работа на рабочих местах на посту (линии) технического обслуживания (ТО-1)	Оснащение пост ТО-1, выполнение работ по ТО-1, содержание и оформление документации.	36
Тема 1.4 Работа на рабочих местах на посту (линии) технического обслуживания (ТО-2)	Оснащение пост ТО-2, выполнение работ по ТО-2, содержание и оформление документации.	36
<b>Вид профессиональной деятельности: Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей</b>		
Тема 1.5 Работа на посту текущего ремонта	Выполнение работ с применением необходимого оборудования, инструмента, оснастки, и оформление документации.	30
<b>Вид профессиональной деятельности: Проведение кузовного ремонта</b>		
Тема 1.6 Работа на рабочих местах производственных отделений и участков	Выполнение работ, связанных с ремонтом и обслуживанием агрегатов, узлов автомобилей.	30
Тема 1.7 Обобщение материалов и оформление отчета по практике	Оформление отчетной документации с учетом требований ЕСКД.	24
Промежуточная аттестация в форме: зачета		
Всего:		216

*Виды работ по учебной практике формируются по 2 часа, по производственной/преддипломной практике - по 6 часов.*

## 3. Условия реализации программы практики

### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Оборудование рабочих мест:

Реализация рабочей программы производственной практики предполагает проведение практик исключительно на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между ФГБОУ ВО КузГТУ 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 научно-технической и нормативной документации предусмотрены: читальный зал и интернет-зал библиотеки КузГТУ.

### 3.2 Информационное обеспечение реализации программы

#### 3.2.1 Основная литература



1639451551



1. Епифанов, Л. И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей : Учебное пособие / Л. И. Епифанов, Е. А. Епифанова. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2021. - 349 с. - ISBN 978-5-8199-0704-7. - URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=360304> (дата обращения: 30.11.2021). - Текст : электронный.

### **3.2.2 Дополнительная литература**

1. Туревский, И. С. Техническое обслуживание автомобилей зарубежного производства : Учебное пособие / И. С. Туревский. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2021. - 208 с. - ISBN 978-5-8199-0758-0. - URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=373499> (дата обращения: 30.11.2021). - Текст : электронный.

2. Туревский, И. С. Электрооборудование автомобилей : Учебное пособие / И. С. Туревский. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2021. - 368 с. - ISBN 978-5-8199-0697-2. - URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=374970> (дата обращения: 30.11.2021). - Текст : электронный.

### **3.2.3 Методическая литература**

1. Производственная практика по профессиональному модулю «Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств» : 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", Каф. эксплуатации автомобилей ; сост. А. С. Ащеулов. - Кемерово : КузГТУ, 2018. - 15 с. - URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=9207> (дата обращения: 30.11.2021). - Текст : электронный.

2. Методические указания по оформлению отчетов по практике, курсовых работ (проектов) и выпускных квалификационных работ : для всех специальностей СПО / Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева ; Кафедра информатики и информационных систем, составители: Н. С. Полуэктова, Т. С. Семенова. - Кемерово : КузГТУ, 2022. - 1 файл (762 Кб). - URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=10478> (дата обращения: 30.11.2021). - Текст : электронный.

### **3.2.4 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Официальный сайт Кузбасского государственного технического университета имени Т.Ф. Горбачева.

Режим доступа: [www.kuzstu.ru](http://www.kuzstu.ru)

2. Электронные библиотечные системы:

- Университетская библиотека онлайн. Режим доступа: [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru);

- Лань. Режим доступа: <http://e.lanbook.com>

## **4. Фонд оценочных средств**

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по (учебной/производственной) практике по профессиональному модулю ""

### **4.1. Паспорт фонда оценочных средств**



1639451551

Вид профессиональной деятельности	Код компетенции	Знания, умения, практический опыт, необходимые для формирования соответствующей компетенции	Форма текущего контроля знаний, умений, практического опыта, необходимых для формирования соответствующей компетенции
<b>Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей</b>	ПК 1.1	<p>Знания: 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;</p> <p>правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;</p> <p>содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности;</p> <p>информационные программы технической документации по диагностике автомобилей;</p> <p>устройство и основы теории подвижного состава автомобильного транспорта;</p> <p>классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильного двигателя;</p> <p>Умения: выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей;</p> <p>соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;</p> <p>использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями;</p> <p>читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики;</p> <p>определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс отдельных наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей;</p> <p>применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей;</p> <p>заполнять форму диагностической карты автомобиля;</p> <p>формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля;</p> <p>осуществлять технический контроль автотранспорта;</p> <p>Практический опыт: проведения инструментальной диагностики автомобильных двигателей с соблюдением безопасных приемов труда, использованием оборудования и контрольно-измерительных инструментов;</p> <p>оценки результатов диагностики автомобильных двигателей;</p> <p>оформления диагностической карты автомобиля;</p> <p>в проведении технического контроля и диагностики автомобильных двигателей</p>	Отчет по практике
	ПК 1.2	<p>Знания: виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания и двигателей;</p> <p>перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания;</p> <p>формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины;</p> <p>информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей;</p> <p>методы и технологии технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей;</p> <p>показатели качества и критерии выбора автомобильных эксплуатационных материалов;</p> <p>Умения: принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию;</p> <p>определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя;</p> <p>безопасного и качественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя: замена технических жидкостей, замена деталей и расходных материалов, проведение необходимых регулировок и др.;</p> <p>использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности;</p> <p>применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей;</p> <p>заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля, сервисную книжку;</p> <p>выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта автомобильного двигателя;</p> <p>разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта двигателя;</p> <p>Практический опыт: приема автомобиля на техническое обслуживание в соответствии с регламентами;</p> <p>определения перечней работ по техническому обслуживанию двигателей;</p> <p>выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей;</p> <p>оформления технической документации;</p> <p>в разборке и сборке автомобильных двигателей;</p>	Отчет по практике
	ПК 1.3	<p>Знания: технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем; порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов;</p> <p>способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя;</p> <p>основные положения действующей нормативной документации технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей;</p> <p>Умения: подготовка автомобиля к ремонту;</p> <p>оформление первичной документации для ремонта;</p> <p>проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами;</p> <p>оформлять учетную документацию;</p> <p>использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование;</p> <p>выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;</p> <p>выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту автомобильных двигателей;</p> <p>осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач;</p> <p>Практический опыт: подготовки автомобиля к ремонту;</p> <p>оформления первичной документации для ремонта;</p> <p>демонтажа и монтажа двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей;</p> <p>проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами;</p> <p>ремонта деталей систем и механизмов двигателя;</p> <p>в осуществлении технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей</p>	Отчет по практике
	ОК 02	<p><b>Знания</b></p> <p>современные средства и устройства информатизации;</p> <p>порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.</p> <p><b>Умения</b></p> <p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>использовать современное программное обеспечение.</p>	Отчет по практике
	ОК 04	<p><b>Знания</b></p> <p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p> <p>основы проектной деятельности.</p> <p><b>Умения</b></p> <p>организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</p>	Отчет по практике
	ОК 09	<p><b>Знания</b></p> <p>современные средства и устройства информатизации;</p> <p>порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.</p> <p><b>Умения</b></p> <p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>использовать современное программное обеспечение.</p>	Отчет по практике



1639451551

Вид профессиональной деятельности	Код компетенции	Знания, умения, практический опыт, необходимые для формирования соответствующей компетенции	Форма текущего контроля знаний, умений, практического опыта, необходимых для формирования соответствующей компетенции
<b>Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей</b>	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; классификацию, основные характеристики и технические параметры элементов электрооборудования и электронных систем автомобиля; базовые схемы включения элементов электрооборудования; 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; выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей; осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач; Практический опыт: 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; в проведении технического контроля и диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей	Отчет по практике
	ПК 2.2	Знания: виды и назначение инструмента, оборудования, расходных материалов, используемых при техническом обслуживании электрооборудования и электронных систем автомобилей; перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания; свойства, показатели качества и критерии выбора автомобильных эксплуатационных материалов; Умения: безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания; проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных; разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей; Практический опыт: выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей; в осуществлении технического обслуживания и ремонта автомобилей и автомобильных двигателей;	Отчет по практике
	ПК 2.3	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; методы и технологии технического обслуживания и ремонта элементов электрооборудования и электронных систем автомобиля; Умения: 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; выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования и электронных систем автотранспортных средств; Практический опыт: демонтажа и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена; ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем; в осуществлении технического обслуживания и ремонта автомобилей и автомобильных двигателей	Отчет по практике
	ОК 02	<b>Знания</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности. <b>Умения</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение.	Отчет по практике
	ОК 04	<b>Знания</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности. <b>Умения</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	Отчет по практике
	ОК 09	<b>Знания</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности. <b>Умения</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение.	Отчет по практике



1639451551

Вид профессиональной деятельности	Код компетенции	Знания, умения, практический опыт, необходимые для формирования соответствующей компетенции	Форма текущего контроля знаний, умений, практического опыта, необходимых для формирования соответствующей компетенции
<b>Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей</b>	ПК 3.1	<p>Знания: структура и содержание диагностических карт; 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 ходовой части и органов управления, способы их выявления при инструментальной диагностике;</p> <p>Умения: безопасно пользоваться диагностическим оборудованием и приборами; определять исправность и функциональность диагностического оборудования и приборов; пользоваться диагностическими картами, Умения их заполнять; 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 автомобилем; соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности; читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики; осуществлять технический контроль шасси автомобилей;</p> <p>Практический опыт: подготовки средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилем; проведения инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий; проведения инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилем; оценки результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилем;</p> <p>в проведении технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей</p>	Отчет по практике
	ПК 3.2	<p>Знания: устройство и принципа действия автомобильных трансмиссий, их неисправностей и способов их устранения; перечней регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания; особенностей регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей; методы и технологии технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей;</p> <p>Умения: 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 автомобилем, выявление и замена неисправных элементов;</p> <p>Практический опыт: выполнения регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий; выполнения регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилем; в осуществлении технического обслуживания и ремонта элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств</p>	Отчет по практике
	ПК 3.3	<p>Знания: формы и содержание учетной документации; характеристики и правила эксплуатации инструмента и оборудования; технологические процессы демонтажа и монтажа элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, их узлов и механизмов; характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования; Назначение и структуру каталогов деталей;</p> <p>основные неисправности автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, причины и способы устранения неисправностей;</p> <p>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 автомобилем;</p> <p>Умения: оформлять учетную документацию; использовать оборотно-моечное оборудование и технологическое оборудование; разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилем; определять неисправности и объем работ по их устранению; определять способы и средства ремонта;</p> <p>регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией; регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилем в соответствии с технологической документацией;</p> <p>разрабатывать, осуществлять технологический процесс и выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств;</p> <p>Практический опыт: оформление первичной документации для ремонта; демонтажа, монтажа и замены узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилем;</p> <p>ремонта механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилем; регулировки и испытания автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта; в осуществлении технического обслуживания и ремонта элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств</p>	Отчет по практике
	OK 02	<p><b>Знания</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.</p> <p><b>Умения</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение.</p>	Отчет по практике
	OK 04	<p><b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности.</p> <p><b>Умения</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</p>	Отчет по практике
	OK 09	<p><b>Знания:</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.</p> <p><b>Умения</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение.</p>	Отчет по практике



1639451551

Вид профессиональной деятельности	Код компетенции	Знания, умения, практический опыт, необходимые для формирования соответствующей компетенции	Форма текущего контроля знаний, умений, практического опыта, необходимых для формирования соответствующей компетенции
Проведение кузовного ремонта	ПК 4.1	Знания: требования правил техники безопасности при проведении демонтажно-монтажных работ; правила чтения технической и конструкторско-технологической документации; инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования; визуальные признаки наличия повреждения наружных и внутренних элементов кузовов; признаки наличия скрытых дефектов элементов кузова; способы и возможности восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов; виды технической и отчетной документации; правила оформления технической и отчетной документации; классификация, основные характеристики и технические параметры автомобильных кузовов; Умения: проводить демонтажно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля; пользоваться технической документацией; пользоваться подъемно-транспортным оборудованием; выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову; оформлять техническую и отчетную документацию; выбирать методы и технологии кузовного ремонта; Практический опыт: подготовки автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова; выбора метода и способа ремонта кузова; подготовки оборудования для ремонта кузова	Отчет по практике
	ПК 4.2	Знания: виды оборудования для правки геометрии кузовов; устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов; правила оформления технической и отчетной документации; методы оценки и контроля качества ремонта автомобильных кузовов; Умения: устанавливать автомобиль на стпель; находить контрольные точки кузова; разрабатывать и осуществлять технологический процесс кузовного ремонта; выполнять работы по кузовному ремонту; Практический опыт: правки геометрии автомобильного кузова; в проведении ремонта и окраски кузовов;	Отчет по практике
	ПК 4.3	Знания: требования правил техники безопасности при работе с СИЗ различных видов; возможные виды дефектов лакокрасочного покрытия и их причины; способы устранения дефектов лакокрасочного покрытия; Умения: выбирать СИЗ согласно требованиям при работе с различными материалами; визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия и выбирать способы их устранения; подбирать инструмент и материалы 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; в проведении ремонта и окраски кузовов	Отчет по практике
	ОК 02	<b>Знания</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности. <b>Умения</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение.	Отчет по практике
	ОК 04	<b>Знания</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности. <b>Умения</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	Отчет по практике
	ОК 09	<b>Знания</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности. <b>Умения</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение.	Отчет по практике

## 4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

### 4.2.1. Оценочные средства при текущем контроле

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

### 4.2.2. Оценочные средства при промежуточном контроле (зачет, дифференцированный зачет)

Промежуточная аттестация обучающихся по производственной практике 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 производственной практике проводится в виде устного собеседования, по результатам которого ставится зачет или незачет.

Примерные вопросы:

1. Техника безопасности;
2. Работы проводимые при ЕО;



1639451551

3. Работы проводимые при ТО-1.

**4.2.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, практического опыта, необходимых для формирования соответствующих компетенций**

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

Критерии оценивания отчета по учебной практике:

- 60-100 баллов - при выполнении всех пунктов составления отчета в полном объеме;

- 0-59 баллов - при оформлении разделов в неполном объеме.

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

**Промежуточная аттестация**

При проведении промежуточной аттестации 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.

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

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.

**5. Иные сведения и (или) материалы**

При осуществлении образовательного процесса применяются следующие образовательные технологии:

- традиционная с использованием современных технических средств



1639451551