

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ЭКОНОМИКИ И СЕРВИСА

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**  
по профессиональному модулю  
ПМ 04. Выполнение работ по профессии рабочего "Слесарь по  
ремонту автомобилей"

программы подготовки специалистов среднего звена

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

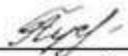
Форма обучения: очная

Владивосток 2020

Рабочая программа учебной практики по профессиональному модулю ПМ 04. Выполнение работ по профессии рабочего "Слесарь по ремонту автомобилей" разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утвержденного приказом Минобрнауки от 09.12.2016 № 1568, примерной образовательной программой.

Разработчик(и): Н.С. Каминский, преподаватель Академического колледжа

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой методической комиссии  
Протокол № 9 от «15» апреля 2020 г.

Председатель ЦМК  А.Д. Гусакова  
*подпись*

Согласовано:

Директор ИП Кравец С.В.



С.В. Кравец

Директор

ООО «ДАЛЬТЕХСТРОЙСЕРВИС»



В.Б. Годуев

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**
- 2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЁННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ООП СПО**
- 3 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**
- 4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**
- 5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**
- 6 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАНИЙ И ПО ПОДГОТОВКЕ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ**
- 7 ПРИЛОЖЕНИЯ**
  - Приложение А. Макет направления на практику**
  - Приложение Б. Макет индивидуального задания на практику**
  - Приложение В. Пример оформления дневника практики**
  - Приложение Г. Рекомендации к оформлению отчета по практике**
  - Приложение Д. Образец оформления титульного листа отчета по практике**
  - Приложение Е. Макет аттестационного листа**
  - Приложение Ж. Макет характеристики на студента**

## **1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

### **1.1 Место практики в структуре основной образовательной программы**

Учебная практика по профессиональному модулю ПМ 04. Выполнение работ по профессии рабочего «Слесарь по ремонту автомобилей» является частью основной образовательной программы (далее ООП) подготовки специалистов среднего звена, в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Практика проводится в 4 семестре, трудоёмкость составляет 180 часов, 5 недель.

Форма контроля - дифференцированный зачёт.

Форма проведения практики – концентрировано.

### **1.2 Цель и задачи практики**

Целью учебной практики по профессиональному модулю ПМ 04. Выполнение работ по профессии рабочего «Слесарь по ремонту автомобилей» является формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта для последующего освоения общих и профессиональных компетенций по специальности.

Задачами практики являются:

- формирование у обучающихся комплексного представления о специфике работы слесаря по ремонту автомобилей в сфере технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта;
- изучение организационных процессов, связанных с разборкой и сборкой узлов, техническим обслуживанием и ремонтом автомобильного транспорта по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей»;
- развитие навыков работы с инструментом и оборудованием, предназначенным для ремонта автомобильного транспорта;
- содействие формированию личностных качеств, обуславливающих устойчивый интерес, активное и творческое отношение к работе слесаря по ремонту автомобилей;
- сбор, обобщение и систематизация материалов для написания отчета по учебной практике.

## **2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЁННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ООП СПО**

В соответствии с основным видом деятельности: Выполнение работ по профессии рабочего «Слесарь по ремонту автомобилей», к которому готовятся выпускники, в результате прохождения практики, обучающиеся должны продемонстрировать следующие результаты обучения:

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. 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. 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. 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. Выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий. Выполнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей. 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.

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. 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. 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 измерительных приборов. 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. Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов. Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности. Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. 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.

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. 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. 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. 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. Устройство и принципа действия автомобильных

трансмиссий, их неисправностей и способов их устранения. Перечней регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей. Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов. Области применения материалов. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения. Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок моделей. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. 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.

В результате прохождения практики у обучающихся формируются общие компетенции (ОК) и профессиональные компетенции (ПК), соответствующие основному виду деятельности:

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
Основной вид деятельности Выполнение работ по профессии рабочего «Слесарь по ремонту автомобилей»	
ПК 1.2	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации
ПК 1.3	Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией

Код компетенции	Формулировка компетенции
ПК 2.2	Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации
ПК 2.3	Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии
ПК 3.2	Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации
ПК 3.3	Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией

### 3 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Этапы прохождения практики

Содержание учебной практики по профессиональному модулю ПМ 04. Выполнение работ по профессии рабочего «Слесарь по ремонту автомобилей», структурированное по разделам и видам работ с указанием основных действий и последовательности их выполнения, приведено в таблице.

Этап практики <sup>1</sup>	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся. Виды работ <sup>2</sup>	Количество часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Подготовительный	1. Организационное собрание: - ознакомление с особенностями прохождения практики; - получение индивидуального задания на практику.	0,5	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 7 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.2 ПК 3.3
	2. Инструктаж по технике безопасности: - ознакомление с правилами безопасности в лаборатории; - общее ознакомление с процессом работы в лаборатории	0,5	
Основной (экспериментальный)	1. Ознакомление с лабораторией - изучить правила внутреннего распорядка, учредительные и другие документы. - изучить имеющее технологическое оборудование и технологическую оснастку.	6	
	2. Выполнение работ согласно бланку индивидуального задания: - Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя, узлов и агрегатов; - Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию двигателя, узлов и агрегатов, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; - Определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания узлов и агрегатов транспортных средств в соответствии с технической документацией; - Выполнять метрологическую поверку средств измерений.	161	

Этап практики <sup>1</sup>	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся. Виды работ <sup>2</sup>	Количество часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	- Производить замеры деталей и параметров автомобиля контрольно-измерительными приборами и инструментами.		
Заключительный	1. Обобщение полученных материалов	12	
	2. Подготовка и оформление отчета о практике		
	3. Защита отчета		
<b>Всего:</b>		<b>180</b>	

### 3.2 Задание на практику

Задания на практику разрабатываются в соответствии с планируемыми результатами обучения. Задание является комплексным и выдается каждому студенту.

#### Задание 1

- Изучить имеющее в лаборатории технологическое оборудование и технологическую оснастку;

Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту ходовой части автомобиля;

- Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту ходовой части автомобилей;

- Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования для технического обслуживания и ремонту ходовой части автомобиля;

- Выполнять метрологическую поверку средств измерений ходовой части автомобиля.

- Производить замеры деталей и параметров автомобиля контрольно-измерительными приборами и инструментами после технического обслуживания и ремонту ходовой части автомобиля

#### Задание 2

- Изучить имеющее в лаборатории технологическое оборудование и технологическую оснастку;

Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту трансмиссии автомобиля;

- Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту трансмиссии автомобилей;

- Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования для технического обслуживания и ремонту трансмиссии автомобиля;

- Выполнять метрологическую поверку средств измерений трансмиссии автомобиля.

- Производить замеры деталей и параметров автомобиля контрольно-измерительными приборами и инструментами после технического обслуживания и ремонту трансмиссии автомобиля

#### Задание 3

- Изучить имеющее в лаборатории технологическое оборудование и технологическую оснастку;

Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту двигателя автомобиля;

- Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту двигателя автомобилей;
- Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования для технического обслуживания и ремонту двигателя автомобиля;
- Выполнять метрологическую поверку средств измерений двигателя автомобиля.
- Производить замеры деталей и параметров автомобиля контрольно-измерительными приборами и инструментами после технического обслуживания и ремонту двигателя автомобиля

## **4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

### **4.1 Материально-техническое обеспечение**

Для реализации практики предусмотрено наличие следующих специальных помещений:

Мастерские слесарные: Сварочное оборудование; Станок вертикально-фрезерный 675П; Станок заточной; Станок сверлильный 2Н125П; Станок токарно-винторезный 16К20.

Мастерские токарно-механические: Сварочное оборудование; Станок вертикально-фрезерный 675П; Станок заточной; Станок сверлильный 2Н125П; Станок токарно-винторезный 16К20.

Слесарно-станочная мастерская: Сварочное оборудование; Станок вертикально-фрезерный 675П; Станок заточной; Станок сверлильный 2Н125П; Станок токарно-винторезный 16К20.

### **4.2 Информационное обеспечение реализации практики**

Для реализации практики библиотечный фонд ВГУЭС укомплектован печатными и электронными изданиями.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

#### **Основные источники:**

1. Епифанов, Л. И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учеб. пособие / Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 349 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0704-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/923773> (дата обращения: 02.09.2020). – Режим доступа: по подписке.

2. Туревский, И. С. Техническое обслуживание автомобилей. Книга 2. Организация хранения, технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта : учеб. пособие / И.С. Туревский. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 256 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0709-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/914650>

3. Виноградов, В. М. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей. Механизмы и приспособления : учеб. пособие / В.М. Виноградов, И.В. Бухтеева, А.А. Черепяхин. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 272 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-105948-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/917567>

#### **Дополнительные источники:**

1. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей. Практикум : учебно-практическое пособие / Пехальский А.П., Измайлов А.Ю., Амиров А.С.,

Пехальский И.А. — Москва : КноРус, 2020. — 304 с. — ISBN 978-5-406-07632-3. — URL: <https://book.ru/book/934335>

2. Виноградов, В. М. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учеб. пособие / В.М. Виноградов. - Москва : КУРС: ИНФРА-М, 2018. - 376 с. - ISBN 978-5-906923-31-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/961754>

3. Ремонт автомобилей : учебник / Виноградов В.М., Храмова О.В. — Москва : КноРус, 2020. — 283 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-00526-2. — URL: <https://book.ru/book/933963>

### Электронные ресурсы

1. Ежемесячный журнал «За рулем» - <http://www.zr.ru>.
2. Журнал об автомобилях «Пятое колесо» - <http://www.5koleso.ru>
3. Автомобильный портал «Авто.ру» - <https://auto.ru/>
4. . Автомобильный портал «Drive2» <https://www.drive2.ru/>

### Нормативные документы

1. Правила оказания услуг (выполнения работ) по ТО и ремонту автотранспортных средств (Утв. Постановлением Правительства РФ от 24.06.98 г. № 639) — URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_31220/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_31220/)

2. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта, М., Транспорт, 1986 г. — URL: <https://base.garant.ru/70703248/>

3. ГОСТ 25478–91 «Автотранспортные средства. Требования к техническому состоянию и условиям безопасности движения. Методы проверки» — URL: <https://si.com.ru/dokumentacziya/reglamentiruyushhie-dokumentyi>

4. РД 37.009.026-92. Положение о техническом обслуживании автотранспортных средств принадлежащих гражданам (легковые и грузовые автомобили, автобусы, мини-трактора), утвержденное Приказом Департамента автомобильной промышленности Минпрома Российской Федерации от 1 ноября 1992 г. N 43. — URL: [http://www.consultant.ru/document/Cons\\_doc\\_LAW\\_84567/](http://www.consultant.ru/document/Cons_doc_LAW_84567/)

5. Постановление Правительства РФ от 11.04.2001 г. № 290. «Об утверждении правил оказания услуг (выполнение работ) по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств» — URL: <http://consumer.tomnp.ru/index.php/>

## 5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
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,	студент способен: определить перечень регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания и ремонта двигателей, узлов и агрегатов.	Наблюдение за студентом во время прохождения практики в процессе приемки автомобиля.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>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. 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.</p>		

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>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. 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. 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</p>		

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>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. Устройство и принципа действия автомобильных трансмиссий, их неисправностей и способов их устранения. Перечней регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей. Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов. Области применения материалов. Правила техники</p>		

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения. Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок моделей. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. 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</p>		

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления.</p>		
<p>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. Оформлять учетную документацию.</p>	<p>Студент способен: определить технологический процесс технического обслуживания и ремонта двигателя, узла и агрегата</p>	<p>Наблюдение за студентом во время прохождения практики в процессе разработки технологического процесса технического обслуживания и ремонта двигателя, узлов и агрегатов</p>

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Использовать разборочно-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. 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 измерительных приборов. 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</p>		

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>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. Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов. Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности. Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. 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</p>		

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ. Разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией. Регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.</p>		
<p>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. 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. 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. Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. Демонтаж и</p>	<p>Студент способен: спланировать техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации; выбрать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией.</p>	<p>Экспертная оценка выполнения заданий по обслуживанию и ремонту двигателя, узлов и агрегатов. Проверка отчета по практике</p>

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>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. Выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий. Выполнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей. 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.</p>		

Для оценки достижения запланированных результатов обучения по практике разработаны контрольно-оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, которые прилагаются к программе практики.

## **6 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАНИЙ И ПО ПОДГОТОВКЕ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ**

### **6.1 Общие положения**

Направление студентов на практику оформляется приказом, которым утверждается вид практики, сроки проведения практики, место прохождения практики, руководитель практики из числа преподавателей и мастеров производственного обучения ВГУЭС.

Продолжительность рабочего дня студентов при прохождении практики составляет 6 часов, 36 часов в неделю независимо от возраста.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов прохождение практики согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся и практика проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При необходимости (по заявлению обучающегося) предоставляется учебная информация в доступных формах: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания, консультации и др.

## **6.2 Обязанности руководителей практики и обучающихся**

### Руководитель практики от ВГУЭС:

- проводит организационное собрание по практике, доводит до сведения студентов цели и задачи, форму и сроки представления отчета о прохождении практики;
- выдает студенту индивидуальное задание на практику;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ООП СПО;
- оказывает методическую помощь (консультирование) обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;
- по окончании практики проводит промежуточную аттестацию в форме защиты отчета по практике;
- выставляет результат промежуточной аттестации в ведомость и зачетную книжку студента.

### Обучающийся должен:

- присутствовать на организационном собрании по практике;
- согласовать место прохождения практики с руководителем и ознакомиться с программой практики;
- получить индивидуальное задание и отчетные документы на практику;
- своевременно прибыть на место практики с предъявлением направления;
- соблюдать внутренний распорядок, выполнять требования охраны труда и режима рабочего дня, соответствующие действующим нормам трудового законодательства;
- полностью выполнять все виды работ в сроки, установленные заданием на практику;
- ежедневно заполнять дневник практики;
- по завершению практики в установленные сроки сдать руководителю практики от ВГУЭС оформленные в соответствии с требованиями настоящей программы отчетные документы по практике.

## **6.3 Документы, регламентирующие проведение практики**

Для прохождения практики студенту выдается:

- индивидуальное задание (Приложение А);
- макет дневника практики (Приложение Б);
- рекомендации по оформлению отчета по практике (Приложения В, Г).

Руководитель практики от профильной организации оформляет аттестационный лист о результатах прохождения практики обучающимся (Приложение Д) и характеристику (Приложение Е).

## **6.4 Контроль и оценка результатов практики**

По окончании практики студенты предоставляют руководителю документы, свидетельствующие о выполнении программы практики в полном объеме:

- дневник и отчет по практике в соответствии с индивидуальным заданием;
- аттестационный лист и характеристику на обучающегося, оформленные руководителем практики.

Дневник практики (Приложение Б) ведется студентом ежедневно, в нем указываются дата, виды и объем работ, выполненных за день, а также проставляется оценка и подпись руководителя практики.

По итогам практики руководителями формируются аттестационные листы (Приложение Д), содержащие сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также характеристики (Приложение Е) на обучающихся за период прохождения практики.

Дневник, аттестационный лист, характеристика заверяются печатью и подписью руководителя практики.

На протяжении всего периода работы студент должен в соответствии с программой практики собирать и обрабатывать необходимый материал, а затем представить его в виде оформленного отчета о практике своему руководителю. Отчет о практике является основным документом студента, отражающим, выполненную им во время практики работу. Отчет о практике составляется индивидуально каждым студентом.

Отчет о практике должен включать текстовый, графический и другой иллюстративный материал. Отчет должен отражать выполнение индивидуального задания программы практики, заданий и поручений, полученных от руководителя практики организации (предприятия). Отчет должен содержать выводы о приобретенных навыках и практическом опыте по конкретным видам работ. Рекомендации по написанию и оформлению отчета приведены в Приложениях Г, Д.

#### Аттестация по практике.

Оформленный отчет по практике с прилагаемыми к нему документами (дневник практики, аттестационный лист, характеристика) сдаются руководителю практики студентом в сроки, определенные графиком учебного процесса и этапами прохождения практики. Результаты обучения по практике оцениваются руководителем практики на зачете с выставлением оценки. К сдаче зачета в форме защиты отчета по практике допускаются студенты, выполнившие требования программы практики и предоставившие отчетные документы. Руководитель практики на основании критериев, представленных в КОС по практике, проводит промежуточную аттестацию и выставляет результат в ведомость и зачетную книжку студента.

Студент, не защитивший в установленные сроки отчет по практике, считается имеющим академическую задолженность и должен устранить её в соответствии с требованиями, установленными локальным актом ВГУЭС.

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

### Макет индивидуального задания на практику

#### Индивидуальное задание по учебной практике

Студент(ка) \_\_\_\_\_,

ФИО

обучающийся(аяся) на \_\_\_\_ курсе по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» прошел(ла) учебную практику в объеме \_\_\_\_ часов с «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

в организации \_\_\_\_\_

наименование организации, юридический адрес

#### Виды и объем работ в период учебной практики

<i>№ п/п</i>	<i>Вид работ</i>	<i>Кол-во часов</i>

(Продолжение таблицы может быть перенесено на следующую страницу)

Дата выдачи задания «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Срок сдачи отчета по практике «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Подпись руководителя практики

\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_, преподаватель Академического колледжа

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

### Пример оформления дневника практики

# ДНЕВНИК прохождения учебной практики

Студент \_\_\_\_\_  
Фамилия Имя Отчество

Специальность/профессия \_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_

Место прохождения практики \_\_\_\_\_

Сроки прохождения с « \_\_\_\_\_ » по « \_\_\_\_\_ »

Инструктаж на рабочем месте «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_ г \_\_\_\_\_  
дата подпись Ф.И.О. инструктирующего

Дата	Описание выполнения производственных заданий (виды и объем работ, выполненных за день)	Оценка	Подпись руководителя практики
	Оформление отчёта практики		
последний день	Дифференцированный зачет		

Руководитель \_\_\_\_\_  
подпись Ф.И.О.

М.П.

1. Дневник ведется по каждому разделу практики.
2. Вначале дневника заполняется график прохождения практики по датам и количеству дней, в соответствии с программой практики, делается отметка о проведенном инструктаже по охране труда.
3. Ежедневно в графе «Описание выполнения производственных заданий» записывается проведенная работа в соответствии с программой практики и указанием непосредственного руководителя, а также заносятся подробные описания действий, студента на практике.
4. В записях следует четко выделить:
  - с чем ознакомился
  - что видел и наблюдал
  - что было проделано самостоятельно
5. В графе «Оценка» и «Подпись руководителя практики» учитывается выполнение указаний по ведению дневника, проставляется оценка качества проведенных самостоятельных работ.

## ПРИЛОЖЕНИЕ В

### *Рекомендации к оформлению отчета по практике*

Отчет оформляется в строгом соответствии с требованиями к оформлению текстовой части выпускных квалификационных работ, курсовых работ (проектов), рефератов, контрольных работ, отчетов по практикам, лабораторным работам. Структура и правила оформления.

Рекомендуется следующий порядок размещения структурных элементов в отчете:

1. Титульный лист;
2. Отчет о выполнении заданий по практике;
  - 2.1 Содержание;
  - 2.2 Введение;
  - 2.3 Основная часть;
  - 2.4 Заключение;
  - 2.5 Список использованных источников;
  - 2.6 Приложения.
3. Индивидуальное задание;
4. Аттестационный лист;
5. Дневник по практике;
6. Характеристика на практиканта
7. Направление на практику;

Структурные элементы перечислены в порядке размещения их в документе.

Все необходимые материалы по практике комплектуются студентом в папку-скоросшиватель.

**Титульный лист** это первая (заглавная) страница работы (Приложению 3)

**Содержание** - перечисление информационных блоков отчёта с указанием соответствующих страниц.

**Введение** - включает задание на практику, содержащее цели и задачи её прохождения.

**Основная часть** - разделяется на несколько частей, согласно индивидуального задания.

**Заключение** – содержит в себе все выводы, итоги, от проведенных анализов, действий, отражающих полученные практические навыки исполнителя. Формулировать их нужно кратко и чётко.

**Список использованных источников** – составляется в строгом соответствии с требованиями СК-СТО-ТР-04\_1.005-2015 (п. 4.9). Обязательные элементы библиографического описания книги:

- фамилия и инициалы автора;
- полное название книги;
- место издания;
- издательство;
- год издания;
- количество страниц.

Все данные о книге разделяются в библиографическом описании условными разделительными знаками (точка, тире, двоеточие).

Минимальное количество источников - 5

**Приложения** - раздел, содержащий образцы и копии документов, рисунки, таблицы, фотографии изображения, схемы, и т.д., по перечню приложений, указанному в программе практики.

Объём отчёта по учебной практике – от 10 листов формата А4 (без учёта приложений).

## ПРИЛОЖЕНИЕ Д

### Образец оформления титульного листа отчета по практике

	МИНОБРНАУКИ РОССИИ
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
	«Владивостокский государственный университет экономики и сервиса» Академический колледж

## ОТЧЕТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

по профессиональному модулю ПМ 04. Выполнение работ по  
профессии рабочего «Слесарь по ремонту автомобилей»

программы подготовки специалистов среднего звена  
**23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт  
двигателей, систем и агрегатов автомобилей**

период с «\_\_» \_\_\_\_\_ по «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_ года

Студент группы \_\_\_\_\_ Ф.И.О.  
*подпись*

Наименование предприятия:

Руководитель практики от предприятия \_\_\_\_\_ /Ф.И.О./  
*подпись*

Отчет защищен:  
с оценкой \_\_\_\_\_ Руководитель практики от ОО \_\_\_\_\_ /Ф.И.О./

Владивосток 202\_

## ПРИЛОЖЕНИЕ Е

### Макет аттестационного листа

#### АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

Студент(ка) \_\_\_\_\_,

Ф.И.О.

обучающийся(ая) на \_\_ курсе по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей прошел(ла) производственную практику в объеме \_\_\_\_ часов с «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

в организации \_\_\_\_\_

наименование организации, юридический адрес

В период практики в рамках осваиваемого вида профессиональной деятельности выполнял следующие виды работ:

Вид профессиональной деятельности	Код и формулировка формируемых профессиональных компетенций	Виды работ, выполненных обучающимся во время практики в рамках овладения компетенциями	Качество выполнения работ (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно)
	ПК 1.2		
	ПК 1.3		
	ПК 2.2		
	ПК 2.3		
	ПК 3.2		
	ПК 3.3		
<b>Итоговая оценка по ПМ 04. Выполнение работ по профессии рабочего "Слесарь по ремонту автомобилей"</b>			

**Заключение об уровне освоения обучающимися профессиональных компетенций:**

\_\_\_\_\_

(освоены на продвинутом уровне / освоены на базовом уровне /  
освоены на пороговом уровне / освоены на уровне ниже порогового)

Дата \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Оценка за практику \_\_\_\_\_

Руководитель практики от предприятия \_\_\_\_\_

подпись  
М.П.

\_\_\_\_\_  
Ф.И.О.

## ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

### Макет характеристики на студента

#### ХАРАКТЕРИСТИКА

##### о прохождении учебной практики студента (ки)

Студент \_\_\_\_\_  
(ФИО студента) \_\_\_\_\_ № курса/группы \_\_\_\_\_  
проходил практику с \_\_\_\_\_ 202\_ г. по \_\_\_\_\_ 202\_ г.  
на \_\_\_\_\_  
название предприятия \_\_\_\_\_  
в подразделении \_\_\_\_\_  
название подразделения \_\_\_\_\_

За период прохождения практики студент посетил \_\_\_\_\_ дней, из них по уважительной причине отсутствовал \_\_\_\_\_ дней, пропуски без уважительной причины составили \_\_\_\_\_ дней.

Студент соблюдал/не соблюдал трудовую дисциплину и /или правила техники безопасности.

Отмечены нарушения трудовой дисциплины и /или правил техники безопасности:

Студент не справился со следующими видами работ:

За время прохождения практики показал, что

Фамилию Имя практиканта \_\_\_\_\_

что умеет/не умеет планировать и организовывать собственную деятельность, способен/не способен налаживать взаимоотношения с другими сотрудниками, имеет/не имеет хороший уровень культуры поведения, умеет/не умеет работать в команде, высокая/низкая степень сформированности умений в профессиональной деятельности.

В отношении выполнения трудовых заданий проявил себя \_\_\_\_\_

В рамках дальнейшего обучения и прохождения (указать вид) практики студенту можно порекомендовать: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Должность наставника/куратора

\_\_\_\_\_  
подпись

\_\_\_\_\_  
И.О. Фамилия

М.П.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ЭКОНОМИКИ И СЕРВИСА

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**  
для проведения промежуточной аттестации по  
учебной практике по профессиональному модулю  
ПМ 04. Выполнение работ по профессии рабочего «Слесарь по  
ремонту автомобилей»

программы подготовки специалистов среднего звена

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Форма обучения: очная

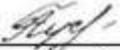
Владивосток 2020

Контрольно-оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по учебной практике по профессиональному модулю ПМ 04. Выполнение работ по профессии рабочего «Слесарь по ремонту автомобилей» разработаны в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утвержденного приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 № 1568, примерной образовательной программой, рабочей программой практики.

Разработчик(и): Н.С. Каминский, преподаватель Академического колледжа

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой методической комиссии

Протокол № 9 от «15» апреля 2020 г.

Председатель ЦМК  А.Д. Гусакова  
*подпись*

Согласовано:

Директор ИП Кравец С.В.



С.В. Кравец

Директор  
ООО «ДАЛЬТЕХСТРОЙСЕРВИС»



В.Б. Годуев

## 1 Общие сведения

Контрольно-оценочные средства (далее – КОС) предназначены для оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной практики по профессиональному модулю ПМ 04. Выполнение работ по профессии рабочего «Слесарь по ремонту автомобилей».

КОС включают в себя контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации по практике, которая проводится в форме дифференцированного зачёта с использованием оценочного средства – защита отчета по практике (собеседование).

## 2 Планируемые результаты обучения по практике, обеспечивающие результаты освоения образовательной программы

Код ОК, ПК	Код результата обучения	Наименование
ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 7 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.2 ПК 3.3	П1	Приём автомобиля на техническое обслуживание.
	П2	Определение перечней работ по техническому обслуживанию двигателей.
	П3	Подбор оборудования, инструментов и расходных материалов.
	П4	Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей.
	П5	Сдача автомобиля заказчику. Оформление технической документации.
	П6	Подготовка автомобиля к ремонту.
	П7	Оформление первичной документации для ремонта.
	П8	Демонтаж и монтаж двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей.
	П9	Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.
	П10	Ремонт деталей систем и механизмов двигателя.
	П11	Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта.
	П12	Подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда.
	П13	Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей.
	П14	Подготовка автомобиля к ремонту.
	П15	Оформление первичной документации для ремонта.
	П16	Демонтаж и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена.
	П17	Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами.
	П18	Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем.
	П19	Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем.
	П20	Выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий.

Код ОК, ПК	Код результата обучения	Наименование
	П21	Выполнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей.
	П22	Подготовка автомобиля к ремонту.
	П23	Оформление первичной документации для ремонта.
	П24	Демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.
	П25	Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.
	П26	Ремонт механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.
	П27	Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта.
	У1	Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию.
	У2	Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя.
	У3	Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей
	У4	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.
	У5	Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя.
	У6	Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования;
	У7	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.
	У8	Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей.
	У9	Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля.
	У10	Заполнять сервисную книжку.
	У11	Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе.
	У12	Оформлять учетную документацию.
	У13	Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование.
	У14	Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель.

Код ОК, ПК	Код результата обучения	Наименование
	У15	Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах.
	У16	Работать с каталогами деталей. Выполнять метрологическую поверку средств измерений.
	У17	Производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами.
	У18	Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ.
	У19	Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя.
	У20	Определять неисправности и объем работ по их устранению.
	У21	Определять способы и средства ремонта.
	У22	Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.
	У23	Определять основные свойства материалов по маркам.
	У24	Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения.
	У25	Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.
	У26	Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией.
	У27	Измерять параметры электрических цепей автомобилей.
	У28	Пользоваться измерительными приборами.
	У29	Безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных измерительных приборов.
	У30	Снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля.
	У31	Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах.
	У32	Работать с каталогом деталей.
	У33	Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами.
	У34	Выполнять метрологическую поверку средств измерений.
	У35	Производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами.
	У36	Выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем.
	У37	Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования.
	У38	Определять неисправности и объем работ по их устранению.

Код ОК, ПК	Код результата обучения	Наименование
	У39	Устранять выявленные неисправности.
	У40	Определять способы и средства ремонта.
	У41	Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.
	У42	Регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией.
	У43	Проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем.
	У44	Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания
	У45	Проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов.
	У46	Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.
	У47	Оформлять учетную документацию.
	У48	Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование.
	У49	Снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления.
	У50	Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах.
	У51	Работать с каталогами деталей.
	У52	Выполнять метрологическую поверку средств измерений.
	У53	Производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами.
	У54	Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ.
	У55	Разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.
	У56	Определять неисправности и объем работ по их устранению.
	У57	Определять способы и средства ремонта.
	У58	Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.
	У59	Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией.
	У60	Регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.
	У61	Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.
	31	Марки и модели автомобилей, их технические характеристики, особенности конструкции и технического обслуживания.
	32	Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис.

Код ОК, ПК	Код результата обучения	Наименование
	33	Психологические основы общения с заказчиками.
	34	Перечни и технологии выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей.
	35	Виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания и двигателей.
	36	Требования охраны труда при работе с двигателями внутреннего сгорания.
	37	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.
	38	Перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания.
	39	Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок.
	310	Основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов.
	311	Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов.
	312	Области применения материалов.
	313	Формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины.
	314	Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей.
	315	Устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных двигателей.
	316	Назначение и взаимодействие узлов и систем двигателей.
	317	Знание форм и содержание учетной документации.
	318	Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования.
	319	Технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем.
	320	Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.
	321	Назначение и структуру каталогов деталей.
	322	Средства метрологии, стандартизации и сертификации.
	323	Устройство и конструктивные особенности обслуживаемых двигателей.
	324	Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем.
	325	Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов.
	326	Основные неисправности двигателя, его систем и механизмов их причины и способы устранения.

Код ОК, ПК	Код результата обучения	Наименование
	327	Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя.
	328	Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей.
	329	Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.
	330	Технологии контроля технического состояния деталей.
	331	Основные свойства, классификацию, характеристики, применяемых в профессиональной деятельности материалов.
	332	Области применения материалов.
	333	Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.
	334	Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией.
	335	Проводить проверку работы двигателя.
	336	Технические условия на регулировку и испытания двигателя его систем и механизмов.
	337	Технологию выполнения регулировок двигателя.
	338	Оборудования и технологию испытания двигателей.
	339	Виды и назначение инструмента, оборудования, расходных материалов, используемых при техническом обслуживании электрооборудования и электронных систем автомобилей;
	340	Способы проверки функциональности инструмента
	341	Назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и стендов
	342	Правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента.
	343	Основные положения электротехники.
	344	Устройство и принцип действия электрических машин и оборудования.
	345	Устройство и принцип действия электрических и электронных систем автомобилей, их неисправностей и способов их устранения.
	346	Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания.
	347	Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок.
	348	Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами.
	349	Устройство и принцип действия электрических машин и электрооборудования автомобилей.
	350	Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем.
	351	Назначение и взаимодействие узлов и элементов электрических и электронных систем.

Код ОК, ПК	Код результата обучения	Наименование
	352	Знание форм и содержание учетной документации.
	353	Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования.
	354	Устройство, расположение, приборов электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля.
	355	Технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем.
	356	Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.
	357	Назначение и содержание каталогов деталей.
	358	Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами.
	359	Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения.
	360	Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения.
	361	Средства метрологии, стандартизации и сертификации.
	362	Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем.
	363	Технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем.
	364	Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов.
	365	Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения.
	366	Способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем.
	367	Технологические процессы разборки-сборки ремонтируемых узлов электрических и электронных систем.
	368	Характеристики и порядок использования специального инструмента, приборов и оборудования.
	369	Требования для проверки электрических и электронных систем и их узлов.
	370	Технические условия на регулировку и испытания узлов электрооборудования автомобиля.
	371	Технологию выполнения регулировок и проверки электрических и электронных систем.
	372	Устройство и принципа действия автомобильных трансмиссий, их неисправностей и способов их устранения.
	373	Перечней регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания.
	374	Особенностей регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей.
	375	Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов.
	376	Области применения материалов.

Код ОК, ПК	Код результата обучения	Наименование
	377	Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.
	378	Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения.
	379	Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания.
	380	Особенностей регламентных работ для автомобилей различных марок моделей.
	381	Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.
	382	Формы и содержание учетной документации.
	383	Характеристики и правила эксплуатации инструмента и оборудования.
	384	Технологические процессы демонтажа и монтажа элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, их узлов и механизмов.
	385	Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.
	386	Назначение и структуру каталогов деталей.
	387	Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.
	388	Средства метрологии, стандартизации и сертификации.
	389	Технологические требования к контролю деталей и проверке работоспособности узлов.
	390	Порядок работы и использования контрольно- измерительных приборов и инструментов.
	391	Устройство и принцип действия автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления.
	392	. Основные неисправности автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, причины и способы устранения неисправностей.
	393	. Способы ремонта узлов и элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления.
	394	Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.
	395	Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.
	396	Требования для контроля деталей.
	397	Технические условия на регулировку и испытания элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления.
	398	Оборудование и технологии регулировок и испытаний автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления.

### 3 Соответствие оценочных средств контролируемым результатам обучения

Код результата обучения	Показатель овладения результатами обучения	Оценочные средства	
		Наименование	Представление в ФОС
П1	Способен провести приём автомобиля на техническое обслуживание.	Отчет по учебной практике (раздел 1.1)	Задание на практику (пункт 3) (3.1)
П2	Способен определить перечень работ по техническому обслуживанию двигателей.	Отчет по учебной практике (раздел 1.1)	
П3	Способен спланировать подбор оборудования, инструментов и расходных материалов.	Отчет по учебной практике (раздел 1.2)	
П4	Способен разработать выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей.	Отчет по учебной практике (раздел 1.2)	
П5	Способен провести сдачу автомобиля заказчику. Оформить техническую документацию.	Отчет по учебной практике (раздел 1.2)	
П6	Способен провести подготовку автомобиля к ремонту.	Отчет по учебной практике (раздел 1.2)	
П7	Способен провести оформление первичной документации для ремонта.	Отчет по учебной практике (раздел 1.2)	
П8	Способен провести демонтаж и монтаж двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей.	Отчет по учебной практике (раздел 1.2)	
П9	Способен спланировать проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.	Отчет по учебной практике (раздел 1.3)	
П10	Способен провести ремонт деталей систем и механизмов двигателя.	Отчет по учебной практике (раздел 1.3)	
П11	Способен порекомендовать регулировку, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта.	Отчет по учебной практике (раздел 1.3)	
П12	Способен обсудить подготовку инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места	Отчет по учебной практике (раздел 1.3)	

Код результата обучения	Показатель овладения результатами обучения	Оценочные средства	
		Наименование	Представление в ФОС
	и охраны труда.		
П13	Способен определить выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей.	Отчет по учебной практике (раздел 1.3)	
П14	Способен провести подготовку автомобиля к ремонту.	Отчет по учебной практике (раздел 1.3)	
П15	Способен провести оформление первичной документации для ремонта.	Отчет по учебной практике (раздел 1.1)	
П16	Способен провести демонтаж и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена.	Отчет по учебной практике (раздел 1.1)	
П17	Способен провести проверку состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами.	Отчет по учебной практике (раздел 1.1)	
П18	Способен провести ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем.	Отчет по учебной практике (раздел 1.1)	
П19	Способен провести регулировку, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем.	Отчет по учебной практике (раздел 2.1)	
П20	Способен завершит выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий.	Отчет по учебной практике (раздел 2.1)	
П21	Способен порекомендовать выполнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей.	Отчет по учебной практике (раздел 2.1)	
П22	Способен провести подготовку автомобиля к ремонту.	Отчет по учебной практике (раздел 2.1)	
П23	Способен провести оформление первичной документации для ремонта.	Отчет по учебной практике (раздел 2.2)	
П24	Способен обосновать демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.	Отчет по учебной практике (раздел 2.2)	

Код результата обучения	Показатель овладения результатами обучения	Оценочные средства	
		Наименование	Представление в ФОС
П25	Способен проверить проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.	Отчет по учебной практике (раздел 2.2)	
П26	Способен обсудить ремонт механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.	Отчет по учебной практике (раздел 2.3)	
П27	Способен изменить регулировку и испытание автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта.	Отчет по учебной практике (раздел 2.3)	
У1	Способен обсудить принятие заказа на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию.	Отчет по учебной практике (раздел 2.3)	
У2	Способен провести определение перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя.	Отчет по учебной практике (раздел 2.3)	
У3	Способен провести выбор необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей	Отчет по учебной практике (раздел 2.3)	
У4	Способен провести определение исправности и функциональности 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.	Отчет по учебной практике (раздел 2.3)	
У5	Способен провести определение перечня регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя.	Отчет по учебной практике (раздел 2.4)	
У6	Способен провести выбор необходимого оборудования для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования;	Отчет по учебной практике (раздел 2.4)	
У7	Способен провести определение типа и количества необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической	Отчет по учебной практике (раздел 6)	

Код результата обучения	Показатель овладения результатами обучения	Оценочные средства	
		Наименование	Представление в ФОС
	документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией.		
У8	Способен провести применение информационно-коммуникационных технологий при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей.	Отчет по учебной практике (раздел 2.4)	
У9	Способен провести заполнение формы наряда на проведение технического обслуживания автомобиля.	Отчет по учебной практике (раздел 2.4)	
У10	Способен провести заполнение сервисной книжки.	Отчет по учебной практике (раздел 2.4)	
У11	Способен провести отчет перед заказчиком о выполненной работе.	Отчет по учебной практике (раздел 2.4)	
У12	Способен провести оформление учетной документации.	Отчет по учебной практике (раздел 2.4)	
У13	Способен провести использование уборочно-моечного и технологического оборудования.	Отчет по учебной практике (раздел 3.1)	
У14	Способен провести съём и установку двигателя на автомобиль, разбирать и собирать двигатель.	Отчет по учебной практике (раздел 3.1)	
У15	Способен провести использование специального инструмента и оборудования при разборочно-сборочных работах.	Отчет по учебной практике (раздел 3.1)	
У16	Способен работать с каталогами деталей. Выполнять метрологическую поверку средств измерений.	Отчет по учебной практике (раздел 3.1)	
У17	Способен производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами.	Отчет по учебной практике (раздел 3.1)	
У18	Способен провести выбор и пользование инструментов и приспособлений для слесарных работ.	Отчет по учебной практике (раздел 3.2)	
У19	Способен провести снятие и установку узлов и деталей механизмов и систем двигателя.	Отчет по учебной практике	

Код результата обучения	Показатель овладения результатами обучения	Оценочные средства	
		Наименование	Представление в ФОС
		(раздел 3.2)	
У20	Способен определять неисправности и объем работ по их устранению.	Отчет по учебной практике (раздел 3.2)	
У21	Способен определять способы и средства ремонта.	Отчет по учебной практике (раздел 3.2)	
У22	Способен выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.	Отчет по учебной практике (раздел 3.2)	
У23	Способен определить основные свойства материалов по маркам.	Отчет по учебной практике (раздел 3.2)	
У24	Способен выбрать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения.	Отчет по учебной практике (раздел 3.2)	
У25	Способен соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.	Отчет по учебной практике (раздел 3.2)	
У26	Способен определить исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией.	Отчет по учебной практике (раздел 3.3)	
У27	Способен измерить параметры электрических цепей автомобилей.	Отчет по учебной практике (раздел 3.3)	
У28	Способен пользоваться измерительными приборами.	Отчет по учебной практике (раздел 3.3)	
У29	Способен спланировать безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных измерительных приборов.	Отчет по учебной практике (раздел 3.3)	
У30	Способен снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля.	Отчет по учебной практике (раздел 3.3)	

Код результата обучения	Показатель овладения результатами обучения	Оценочные средства	
		Наименование	Представление в ФОС
У31	Способен использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах.	Отчет по учебной практике (раздел 3.3)	
У32	Способен работать с каталогом деталей.	Отчет по учебной практике (раздел 3.3)	
У33	Способен соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами.	Отчет по учебной практике (раздел 3.3)	
У34	Способен провести метрологическую поверку средств измерений.	Отчет по учебной практике (раздел 3.3)	
У35	Способен производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами.	Отчет по учебной практике (раздел 1.1)	
У36	Способен выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем.	Отчет по учебной практике (раздел 1.1)	
У37	Способен разбирать и собирать основные узлы электрооборудования.	Отчет по учебной практике (раздел 1.2)	
У38	Способен определить неисправности и объем работ по их устранению.	Отчет по учебной практике (раздел 1.2)	
У39	Способен провести устранение выявленных неисправностей.	Отчет по учебной практике (раздел 1.2)	
У40	Способен определить способы и средства ремонта.	Отчет по учебной практике (раздел 1.2)	
У41	Способен выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.	Отчет по учебной практике (раздел 1.2)	
У42	Способен регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией.	Отчет по учебной практике (раздел 1.2)	
У43	Способен проводить проверку работы	Отчет по учебной	

Код результата обучения	Показатель овладения результатами обучения	Оценочные средства	
		Наименование	Представление в ФОС
	электрооборудования, электрических и электронных систем.	практике (раздел 1.3)	
У44	Способен предложить безопасное и высококачественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания	Отчет по учебной практике (раздел 1.3)	
У45	Способен провести проверку состояния ходовой части и органов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов.	Отчет по учебной практике (раздел 1.3)	
У46	Способен соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.	Отчет по учебной практике (раздел 1.3)	
У47	Способен оформить учетную документацию.	Отчет по учебной практике (раздел 1.3)	
У48	Способен использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование.	Отчет по учебной практике (раздел 1.3)	
У49	Способен снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления.	Отчет по учебной практике (раздел 1.1)	
У50	Способен использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах.	Отчет по учебной практике (раздел 1.1)	
У51	Способен работать с каталогами деталей.	Отчет по учебной практике (раздел 1.1)	
У52	Способен выполнить метрологическую поверку средств измерений.	Отчет по учебной практике (раздел 1.1)	
У53	Способен произвести замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами.	Отчет по учебной практике (раздел 2.1)	
У54	Способен выбрать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ.	Отчет по учебной практике (раздел 2.1)	
У55	Способен разобрать и собрать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.	Отчет по учебной практике	

Код результата обучения	Показатель овладения результатами обучения	Оценочные средства	
		Наименование	Представление в ФОС
		(раздел 2.1)	
У56	Способен определить неисправности и объем работ по их устранению.	Отчет по учебной практике (раздел 2.1)	
У57	Способен определить способы и средства ремонта.	Отчет по учебной практике (раздел 2.2)	
У58	Способен выбрать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.	Отчет по учебной практике (раздел 2.2)	
У59	Способен регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией.	Отчет по учебной практике (раздел 2.2)	
У60	Способен регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.	Отчет по учебной практике (раздел 2.3)	
У61	Способен провести проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.	Отчет по учебной практике (раздел 2.3)	
31	Способен запомнить марки и модели автомобилей, их технические характеристики, особенности конструкции и технического обслуживания.	Отчет по учебной практике (раздел 2.3)	
32	Способен назвать технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис.	Отчет по учебной практике (раздел 2.3)	
33	Способен запомнить психологические основы общения с заказчиками.	Отчет по учебной практике (раздел 2.3)	
34	Способен назвать перечни и технологии выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей.	Отчет по учебной практике (раздел 2.3)	
35	Способен назвать виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания и двигателей.	Отчет по учебной практике (раздел 2.4)	
36	Способен назвать требования охраны труда при работе с двигателями внутреннего сгорания.	Отчет по учебной практике (раздел 2.4)	

Код результата обучения	Показатель овладения результатами обучения	Оценочные средства	
		Наименование	Представление в ФОС
37	Способен назвать 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.	Отчет по учебной практике (раздел 6)	
38	Способен назвать перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания.	Отчет по учебной практике (раздел 2.4)	
39	Способен назвать особенности регламентных работ для автомобилей различных марок.	Отчет по учебной практике (раздел 2.4)	
310	Способен назвать основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов.	Отчет по учебной практике (раздел 2.4)	
311	Способен назвать физические и химические свойства горючих и смазочных материалов.	Отчет по учебной практике (раздел 2.4)	
312	Способен назвать области применения материалов.	Отчет по учебной практике (раздел 2.4)	
313	Способен назвать формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины.	Отчет по учебной практике (раздел 3.1)	
314	Способен назвать информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей.	Отчет по учебной практике (раздел 3.1)	
315	Способен назвать устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных двигателей.	Отчет по учебной практике (раздел 3.1)	
316	Способен назвать назначение и взаимодействие узлов и систем двигателей.	Отчет по учебной практике (раздел 3.1)	
317	Способен назвать формы и содержание учетной документации.	Отчет по учебной практике (раздел 3.1)	
318	Способен назвать характеристики и правила эксплуатации вспомогательного	Отчет по учебной	

Код результата обучения	Показатель овладения результатами обучения	Оценочные средства	
		Наименование	Представление в ФОС
	оборудования.	практике (раздел 3.2)	
319	Способен назвать технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем.	Отчет по учебной практике (раздел 3.2)	
320	Способен назвать характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.	Отчет по учебной практике (раздел 3.2)	
321	Способен назвать назначение и структуру каталогов деталей.	Отчет по учебной практике (раздел 3.2)	
322	Способен назвать средства метрологии, стандартизации и сертификации.	Отчет по учебной практике (раздел 3.2)	
323	Способен назвать устройство и конструктивные особенности обслуживаемых двигателей.	Отчет по учебной практике (раздел 3.2)	
324	Способен назвать технологические требования к контролю деталей и состоянию систем.	Отчет по учебной практике (раздел 3.2)	
325	Способен назвать порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов.	Отчет по учебной практике (раздел 6)	
326	Способен назвать основные неисправности двигателя, его систем и механизмов их причины и способы устранения.	Отчет по учебной практике (раздел 1.1)	
327	Способен назвать способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя.	Отчет по учебной практике (раздел 1.1)	
328	Способен назвать технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей.	Отчет по учебной практике (раздел 1.1)	
329	Способен назвать характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.	Отчет по учебной практике (раздел 1.1)	
330	Способен назвать технологии контроля технического состояния деталей.	Отчет по учебной практике (раздел 1.1)	

Код результата обучения	Показатель овладения результатами обучения	Оценочные средства	
		Наименование	Представление в ФОС
331	Способен назвать основные свойства, классификацию, характеристики, применяемых в профессиональной деятельности материалов.	Отчет по учебной практике (раздел 1.2)	
332	Способен назвать области применения материалов.	Отчет по учебной практике (раздел 1.2)	
333	Способен назвать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.	Отчет по учебной практике (раздел 1.2)	
334	Способен регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией.	Отчет по учебной практике (раздел 1.2)	
335	Способен проводить проверку работы двигателя.	Отчет по учебной практике (раздел 1.2)	
336	Способен назвать технические условия на регулировку и испытания двигателя его систем и механизмов.	Отчет по учебной практике (раздел 1.2)	
337	Способен назвать технологию выполнения регулировок двигателя.	Отчет по учебной практике (раздел 1.3)	
338	Способен перечислить оборудование и технологию испытания двигателей.	Отчет по учебной практике (раздел 1.3)	
339	Способен назвать виды и назначение инструмента, оборудования, расходных материалов, используемых при техническом обслуживании электрооборудования и электронных систем автомобилей;	Отчет по учебной практике (раздел 1.3)	
340	Способен назвать способы проверки функциональности инструмента	Отчет по учебной практике (раздел 1.3)	
341	Способен назвать назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и стендов	Отчет по учебной практике (раздел 1.3)	
342	Способен назвать правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента.	Отчет по учебной практике	

Код результата обучения	Показатель овладения результатами обучения	Оценочные средства	
		Наименование	Представление в ФОС
		(раздел 1.3)	
343	Способен назвать основные положения электротехники.	Отчет по учебной практике (раздел 1.1)	
344	Способен назвать устройство и принцип действия электрических машин и оборудования.	Отчет по учебной практике (раздел 1.1)	
345	Способен назвать устройство и принцип действия электрических и электронных систем автомобилей, их неисправностей и способов их устранения.	Отчет по учебной практике (раздел 1.1)	
346	Способен назвать перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания.	Отчет по учебной практике (раздел 1.1)	
347	Способен назвать особенности регламентных работ для автомобилей различных марок.	Отчет по учебной практике (раздел 2.1)	
348	Способен назвать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами.	Отчет по учебной практике (раздел 2.1)	
349	Способен назвать устройство и принцип действия электрических машин и электрооборудования автомобилей.	Отчет по учебной практике (раздел 2.1)	
350	Способен назвать устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем.	Отчет по учебной практике (раздел 2.1)	
351	Способен назвать назначение и взаимодействие узлов и элементов электрических и электронных систем.	Отчет по учебной практике (раздел 2.2)	
352	Способен назвать формы и содержание учетной документации.	Отчет по учебной практике (раздел 2.2)	
353	Способен назвать характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования.	Отчет по учебной практике (раздел 2.2)	
354	Способен назвать устройство, расположение, приборов электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля.	Отчет по учебной практике (раздел 2.3)	

Код результата обучения	Показатель овладения результатами обучения	Оценочные средства	
		Наименование	Представление в ФОС
355	Способен назвать технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем.	Отчет по учебной практике (раздел 2.3)	
356	Способен назвать характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.	Отчет по учебной практике (раздел 2.3)	
357	Способен назвать назначение и содержание каталогов деталей.	Отчет по учебной практике (раздел 2.3)	
358	Способен назвать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами.	Отчет по учебной практике (раздел 2.3)	
359	Способен назвать основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения.	Отчет по учебной практике (раздел 2.3)	
360	Способен назвать основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения.	Отчет по учебной практике (раздел 2.4)	
361	Способен назвать средства метрологии, стандартизации и сертификации.	Отчет по учебной практике (раздел 2.4)	
362	Способен назвать устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем.	Отчет по учебной практике (раздел 6)	
363	Способен назвать технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем.	Отчет по учебной практике (раздел 2.4)	
364	Способен назвать порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов.	Отчет по учебной практике (раздел 2.4)	
365	Способен назвать основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения.	Отчет по учебной практике (раздел 2.4)	
366	Способен назвать способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем.	Отчет по учебной практике (раздел 2.4)	
367	Способен назвать технологические процессы разборки-сборки ремонтируемых узлов электрических и	Отчет по учебной практике	

Код результата обучения	Показатель овладения результатами обучения	Оценочные средства	
		Наименование	Представление в ФОС
	электронных систем.	(раздел 2.4)	
368	Способен назвать характеристики и порядок использования специального инструмента, приборов и оборудования.	Отчет по учебной практике (раздел 3.1)	
369	Способен назвать требования для проверки электрических и электронных систем и их узлов.	Отчет по учебной практике (раздел 3.1)	
370	Способен назвать технические условия на регулировку и испытания узлов электрооборудования автомобиля.	Отчет по учебной практике (раздел 3.1)	
371	Способен назвать технологию выполнения регулировок и проверки электрических и электронных систем.	Отчет по учебной практике (раздел 3.1)	
372	Способен назвать устройство и принципы действия автомобильных трансмиссий, их неисправностей и способов их устранения.	Отчет по учебной практике (раздел 3.1)	
373	Способен назвать перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания.	Отчет по учебной практике (раздел 3.2)	
374	Способен назвать особенности регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей.	Отчет по учебной практике (раздел 3.2)	
375	Способен назвать физические и химические свойства горючих и смазочных материалов.	Отчет по учебной практике (раздел 3.2)	
376	Способен назвать области применения материалов.	Отчет по учебной практике (раздел 3.2)	
377	Способен назвать правила техникой безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.	Отчет по учебной практике (раздел 3.2)	
378	Способен назвать устройства и принципы действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения.	Отчет по учебной практике (раздел 3.2)	
379	Способен назвать перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания.	Отчет по учебной практике (раздел 3.2)	

Код результата обучения	Показатель овладения результатами обучения	Оценочные средства	
		Наименование	Представление в ФОС
380	Способен назвать особенности регламентных работ для автомобилей различных марок моделей.	Отчет по учебной практике (раздел 3.2)	
381	Способен назвать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.	Отчет по учебной практике (раздел 3.3)	
382	Способен назвать формы и содержание учетной документации.	Отчет по учебной практике (раздел 3.3)	
383	Способен назвать характеристики и правила эксплуатации инструмента и оборудования.	Отчет по учебной практике (раздел 3.3)	
384	Способен назвать технологические процессы демонтажа и монтажа элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, их узлов и механизмов.	Отчет по учебной практике (раздел 3.3)	
385	Способен назвать характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.	Отчет по учебной практике (раздел 3.3)	
386	Способен назвать назначение и структуру каталогов деталей.	Отчет по учебной практике (раздел 3.3)	
387	Способен назвать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.	Отчет по учебной практике (раздел 3.3)	
388	Способен назвать средства метрологии, стандартизации и сертификации.	Отчет по учебной практике (раздел 3.3)	
389	Способен назвать технологические требования к контролю деталей и проверке работоспособности узлов.	Отчет по учебной практике (раздел 3.3)	
390	Способен назвать порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов.	Отчет по учебной практике (раздел 3.3)	
391	Способен назвать устройство и принцип действия автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления.	Отчет по учебной практике (раздел 3.3)	
392	Способен назвать основные неисправности автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов	Отчет по учебной практике (раздел 3.3)	

Код результата обучения	Показатель овладения результатами обучения	Оценочные средства	
		Наименование	Представление в ФОС
	управления, причины и способы устранения неисправностей.		
393	Способен назвать способы ремонта узлов и элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления.	Отчет по учебной практике (раздел 3.3)	
394	Способен назвать технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.	Отчет по учебной практике (раздел 3.3)	
395	Способен назвать характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.	Отчет по учебной практике (раздел 3.4)	
396	Способен назвать требования для контроля деталей.	Отчет по учебной практике (раздел 3.4)	
397	Способен назвать технические условия на регулировку и испытания элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления.	Отчет по учебной практике (раздел 3.4)	
398	Способен назвать оборудование и технологии регулировок и испытаний автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления.	Отчет по учебной практике (раздел 3.4)	

#### 4 Описание процедуры оценивания

При проведении промежуточной аттестации оценивается достижение студентом запланированных по практике результатов обучения, обеспечивающих результаты освоения образовательной программы в целом. Результаты обучения по практике, уровень сформированности компетенций оцениваются по четырёх бальной шкале оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

В установленные программой практики сроки студентом оформляется и сдаётся руководителю практики от ВГУЭС письменный отчет по практике с приложением отчетных документов (дневник практики, аттестационный лист, характеристика).

#### Критерии оценивания письменной работы

(оценочное средство: отчет по практике).

**5 баллов** - отчет по практике сдан в установленный срок, оформление и содержание соответствует предъявляемым требованиям. Работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения. В отчете представлена информация об объекте практики, индивидуальное задание выполнено в полном объеме, приведены статистические сведения, информация нормативно-правового характера, данные отечественной и зарубежной литературы. Студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его; владеет навыком самостоятельной работы по заданной теме; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно.

**4 балла** – отчет по практике сдан в установленный срок, оформление и содержание соответствует предъявляемым требованиям. В отчете представлена информация об объекте практики, индивидуальное задание выполнено в полном объеме, но допущены одна-две ошибки, приведены статистические сведения, информация нормативно-правового характера, данные отечественной и зарубежной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; допущены одна-две ошибки в оформлении работы.

**3 балла** – отчет по практике не сдан в установленный срок, оформление и содержание соответствует предъявляемым требованиям не в полном объеме. В отчете представлена не полная информация об объекте практики, индивидуальное задание выполнено не в полном объеме. Выводы сделаны, но не обоснованы. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы, допущено более двух ошибок в оформлении работы.

**2 балла** - отчет по практике не сдан в установленный срок, оформление и содержание не соответствует предъявляемым требованиям; индивидуальное задание не выполнено, выводы отсутствуют. Допущено значительное количество ошибок в оформлении работы.

Результирующая оценка по практике выставляется с учетом двух оценок по формуле:

$$O_{рез.} = 0,5 \times O_{отчет} + 0,5 \times O_{отзыв}, \text{ где}$$

O<sub>отчет</sub> - оценка за оформленный письменно отчет, включающий дневник по практике;  
O<sub>отзыв</sub> - оценка, рекомендуемая руководителем практики от предприятия (организации).  
Результирующая оценка округляется арифметически ( $\geq 0,5 = 1$ ).

## **5. Примеры оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

### **5.1 Примеры задания на практику:**

#### **Задание 1**

- Изучить имеющее в лаборатории технологическое оборудование и технологическую оснастку;

Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту ходовой части автомобиля;

- Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту ходовой части автомобилей;

- Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования для технического обслуживания и ремонту ходовой части автомобиля;

- Выполнять метрологическую поверку средств измерений ходовой части автомобиля.

- Производить замеры деталей и параметров автомобиля контрольно-измерительными приборами и инструментами после технического обслуживания и ремонту ходовой части автомобиля

#### **Задание 2**

- Изучить имеющее в лаборатории технологическое оборудование и технологическую оснастку;

Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту трансмиссии автомобиля;

- Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту трансмиссии автомобилей;

- Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования для технического обслуживания и ремонту трансмиссии автомобиля;

- Выполнять метрологическую поверку средств измерений трансмиссии автомобиля.
- Производить замеры деталей и параметров автомобиля контрольно-измерительными приборами и инструментами после технического обслуживания и ремонту трансмиссии автомобиля

### Задание 3

- Изучить имеющее в лаборатории технологическое оборудование и технологическую оснастку;  
Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту двигателя автомобиля;
- Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту двигателя автомобилей;
- Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования для технического обслуживания и ремонту двигателя автомобиля;
- Выполнять метрологическую поверку средств измерений двигателя автомобиля.
- Производить замеры деталей и параметров автомобиля контрольно-измерительными приборами и инструментами после технического обслуживания и ремонту двигателя автомобиля