

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Талицкий лесотехнический колледж им. Н.И.Кузнецова»

***Контрольно-измерительные материалы
профессионального модуля***

***ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям
служащих***

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

Талица

СОСТАВ КОМПЛЕКТА

1. Паспорт комплекта контрольно-измерительных материалов
 - 1.1. Область применения
 - 1.2. Описание процедуры оценки и системы оценивания по программе
 - 1.2.1. Общие положения об организации оценки
 - 1.2.2. Промежуточная аттестация
 - 1.2.3. Государственная итоговая аттестация
 - 1.3. Инструменты оценки теоретического материала
 - 1.4. Инструменты оценки практического этапа аттестации
2. Контрольно-измерительные материалы для промежуточной и/или государственной итоговой аттестации
 - 2.1. Контрольно-измерительные материалы для теоретического этапа промежуточной и/или государственной итоговой аттестации
 - 2.2. Контрольно-измерительные материалы для практического этапа промежуточной и/или государственной итоговой аттестации
 - 2.3. Экспертные листы экзаменаторов

1. Паспорт комплекта контрольно-измерительных материалов ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

1.1 Область применения

Комплект контрольно-измерительных материалов предназначен для оценки по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

1.2 Описание процедуры оценки и системы оценивания по программе ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

1.2.1. Общие положения об организации оценки

1.2.2. Промежуточная аттестация

1.2.3. Итоговая аттестация

Общая информация по структуре комплекта оценочных средств:

Количество заданий с выбором ответа: 5

Количество заданий на установление соответствия: 5

Количество заданий на установление последовательности: 5

Задания с открытым ответом: 5

Задание на выполнение практических действий в реальных или модельных условиях: 5

Время выполнения теоретического этапа экзамена: 45 мин.

Шифр	Наименование элемента программы	Вид промежуточной аттестации
МДК 04.01	Слесарь по ремонту автомобилей	Дифф.зачёт
УП. 02	Учебная практика	Дифф.зачёт
ПП.03	Производственная практика (практика по профилю специальности)	Дифф.зачёт

1.3 Инструменты оценки для теоретического материала

Наименование знания (умения), проверяемого в рамках компетенции	Критерий оценки Кол-во баллов	Формы и методы оценки	Тип заданий	Проверяемые результаты обучения
Знание				
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.	1	Тестирование	Тесты	ОК1-11, ПК 1.2 Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.
Перечни и технологии выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей.	1	Тестирование	Тесты	
Виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания и двигателей. Требования охраны труда при работе с двигателями внутреннего сгорания.	1	Тестирование	Тесты	
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.	1	Тестирование	Тесты	
Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов. Области применения материалов.	1	Тестирование	Тесты	

Формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины. Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей	1	Тестирование	Тесты	
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	1	Тестирование	Тесты	ОК1-11, ПК 1.3 Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией.
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.	1	Тестирование	Тесты	
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	1	Тестирование	Тесты	
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.	1	Тестирование	Тесты	
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.	1	Тестирование	Тесты	
Устройство и принципы 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.	1	Тестирование	Тесты	
Формы и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации инструмента и оборудования.	1	Тестирование	Тесты	ОК1-11, ПК 3.3 Проводить ремонт трансмиссии, ходовой

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.	1	Тестиرو вание	Тесты	части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией
Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Технологические требования к контролю деталей и проверке работоспособности узлов. Порядок работы и использования контрольно - измерительных приборов и инструментов.	1	Тестиро вание	Тесты	
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	1	Тестиро вание	Тесты	
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.	1	Тестиро вание	Тесты	
Виды оборудования для правки геометрии кузовов Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов Виды сварочного оборудования Устройство и принцип работы сварочного оборудования различных типов. Обслуживание технологического оборудования в соответствии с заводской инструкцией	1	Тестиро вание	Тесты	ОК1-11, ПК 4.2 Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов
Правила техники безопасности при работе на стапеле. Принцип работы на стапеле Способы фиксации автомобиля на стапеле Способы контроля вытягиваемых элементов кузова. Применение дополнительной оснастки при вытягивании элементов кузовов на стапеле	1	Тестиро вание	Тесты	
Технику безопасности при работе со сверлильным и отрезным инструментом Места стыковки элементов кузова и способы их соединения. Заводские инструкции по замене элементов кузова. Способы соединения новых элементов с кузовом. Классификация и виды защитных составов скрытых полостей и сварочных швов. Места применения защитных составов и материалов	1	Тестиро вание	Тесты	
Способы восстановления элементов кузова. Виды и назначение рихтовочного инструмента. Назначение, общее устройство и работа споттера. Методы работы споттером. Виды и работа специальных приспособлений для рихтовки элементов кузовов	1	Тестиро вание	Тесты	
Умения				
Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию.	1	Тестиро вание	Тесты	ОК1-11, ПК 1.2 Осуществлять техническое обслуживание

<p>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</p>	1	Тестиرو вание	Тесты	автомобильных двигателей согласно технологической документации.
<p>Безопасного и качественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя: замена технических жидкостей, замена деталей и расходных материалов, проведение необходимых регулировок и др. Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности. Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения.</p>	1	Тестиро вание	Тесты	
<p>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</p>	1	Тестиро вание	Тесты	
<p>Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование</p>	1	Тестиро вание	Тесты	ОК1-11, ПК 1.3 Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией
<p>Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей.</p>	1	Тестиро вание	Тесты	
<p>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.</p>	1	Тестиро вание	Тесты	
<p>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.</p>	1	Тестиро вание	Тесты	
<p>Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы двигателя</p>	1	Тестиро вание	Тесты	
<p>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.</p>	1	Тестиро вание	Тесты	ОК1-11, ПК 3.2 Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей

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.	1	Тестиرو вание	Тесты	
Устанавливать автомобиль на стпель. Находить контрольные точки кузова. Использовать стпель для вытягивания повреждённых элементов кузовов. Использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов	1	Тестиро вание	Тесты	
Использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова. Применять рациональный метод демонтажа кузовных элементов. Применять сварочное оборудование для монтажа новых элементов. Обрабатывать замененные элементы кузова и скрытые полости защитными материалами	1	Тестиро вание	Тесты	
Восстановление плоских поверхностей элементов кузова. Восстановление ребер жесткости элементов кузова	1	Тестиро вание	Тесты	
Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование	1	Тестиро вание	Тесты	ОК1-11, ПК 3.3Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией
Снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.	1	Тестиро вание	Тесты	
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.	1	Тестиро вание	Тесты	
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.	1	Тестиро вание	Тесты	
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	1	Тестиро вание	Тесты	

Использовать оборудование для правки геометрии кузовов. Использовать сварочное оборудование различных типов. Использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов. Проводить обслуживание технологического оборудования	1	Тестиرو вание	Тесты	ОК1-11, ПК 4.2 Проводить ремонт поврежденных автомобильных кузовов
Устанавливать автомобиль на стапель. Находить контрольные точки кузова. Использовать стапель для вытягивания повреждённых элементов кузовов. Использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов	1	Тестиро вание	Тесты	
Использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова. Применять рациональный метод демонтажа кузовных элементов. Применять сварочное оборудование для монтажа новых элементов. Обрабатывать замененные элементы кузова и скрытые полости защитными материалами	1	Тестиро вание	Тесты	
Восстановление плоских поверхностей элементов кузова. Восстановление ребер жесткости элементов кузова	1	Тестиро вание	Тесты	

1.4 Инструменты для оценки практического этапа промежуточной аттестации

Наименование действия (умения), проверяемого в рамках компетенции	Критерии оценки	Методы оценки	Место проведения оценки	Проверяемые результаты обучения
Действие				
Приём автомобиля на техническое обслуживание	1	Практическое задание	УПМ, каб.	ОК1-11, ПК 1.2 Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.
Определение перечней работ по техническому обслуживанию двигателей. Подбор оборудования, инструментов и расходных материалов	1	Практическое задание	УПМ	
Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей	1	Практическое задание	УПМ	
Сдача автомобиля заказчику. Оформление технической документации	1	Практическое задание	УПМ	
Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта	1	Практическое задание	УПМ	ОК1-11, ПК 1.3 Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией.
Демонтаж и монтаж двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей	1	Практическое задание	УПМ	
Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.	1	Практическое задание	УПМ	
Ремонт деталей систем и механизмов двигателя	1	Практическое задание	УПМ	
Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта	1	Практическое задание	УПМ	
Выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий	1	Практическое задание	УПМ	ОК1-11, ПК 3.2 Осуществлять техническое

Выполнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей		Практическое задание	УПМ	обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации
Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта.	1	Практическое задание	УПМ	ОК1-11, ПК 3.3 Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией
Демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.	1	Практическое задание	УПМ	
Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.	1	Практическое задание	УПМ	
Ремонт механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.	1	Практическое задание	УПМ	
Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта	1	Практическое задание	УПМ	
Подготовка оборудования для ремонта кузова	1	Практическое задание	УПМ	
Правка геометрии автомобильного кузова	1	Практическое задание	УПМ	
Замена поврежденных элементов кузовов	1	Практическое задание	УПМ	
Рихтовка элементов кузовов	1	Практическое задание	УПМ	
Умения				
Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию.	1	Практическое задание	УПМ	ПК 1.2 Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.
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	1 1	Практическое задание	УПМ	
Безопасного и качественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя: замена технических жидкостей, замена деталей и расходных материалов, проведение необходимых регулировок и др. Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности. Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения.	1	Практическое задание	УПМ	
Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование	1	Практическое задание	УПМ	ОК1-11, ПК 1.3 Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с
Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель. Использовать	1	Практическое задание	УПМ	

специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей.		задание		технологической документацией.
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.	1	Практическое задание	УПМ	
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.	1	Практическое задание	УПМ	
Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы двигателя 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.	1	Практическое задание	УПМ	ОК1-11, ПК 3.2 Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации
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.	1	Практическое задание	УПМ	
Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование	1	Практическое задание	УПМ	ОК1-11, ПК 3.3 Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей
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.	1	Практическое задание	УПМ	в соответствии с технологической документацией
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.	1	Практическое задание	УПМ	
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.	1	Практическое задание	УПМ	

Использовать оборудование для правки геометрии кузовов. Использовать сварочное оборудование различных типов. Использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов. Проводить обслуживание технологического оборудования	1	Практическое задание	УПМ	ОК1-11, ПК 4.2 Проводить ремонт поврежденных автомобильных кузовов
Устанавливать автомобиль на стапель. Находить контрольные точки кузова. Использовать стапель для вытягивания поврежденных элементов кузовов. Использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов	1	Практическое задание	УПМ	
Использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова. Применять рациональный метод демонтажа кузовных элементов. Применять сварочное оборудование для монтажа новых элементов. Обрабатывать замененные элементы кузова и скрытые полости защитными материалами	1	Практическое задание	УПМ	
Восстановление плоских поверхностей элементов кузова. Восстановление ребер жесткости элементов кузова	1	Практическое задание	УПМ	

Разработчики:

ГАПОУ СО «ТЛК им.Н.И.Кузнецова»
(место работы)

(должность)

Романов А.В.
(инициалы, фамилия)

Эксперты от работодателя:

Директор ООО
«Талицкая автотранспортная база»



В. А. Абатуров
(инициалы, фамилия)