*(наименование образовательной организации)*

|  |  |
| --- | --- |
| «СОГЛАСОВАНО»  Руководитель *(организации, предприятия, ассоциации и т.д.)*  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/  «\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. | «УТВЕРЖДАЮ»  Руководитель  образовательной организации  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/  «\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. |

Комплект оценочных средств

для оценки итоговых образовательных результатов

по профессиональному модулю

**ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей**

программы подготовки специалистов среднего звена

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

Самара, 2018

**Разработчики:**

Середнева С.Ю., преподаватель ГАПОУ СО «Тольяттинский машиностроительный колледж»

Махонин Д.Г., методист ЦПО Самарской области

Никифоров П.В., мастер производственного обучения ГАПОУ СО «Тольяттинский машиностроительный колледж»

Сатретдинов Р.Р., мастер производственного обучения ГАПОУ СО «Тольяттинский машиностроительный колледж»

**Эксперты от работодателя:**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)*

Акт согласования комплекта оценочных средств по оценке освоения профессионального модуля ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей №\_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| **1. Пояснительная записка** | 3 |
| **2. Паспорт комплекта оценочных средств** | 7 |
| **3. Экзаменационный пакет кандидата** | 11 |
| Комплексное практическое задание №1 | 21 |
| Инструкция для кандидата по процедуре оценки итоговых образовательных результатов по профессиональному модулю | 24 |
| **4. Пакет эксперта-экзаменатора** | 25 |
| Инструментарий оценки комплексного практического задания №1 | 26 |
| Сводная оценочная таблица результатов освоения вида профессиональной деятельности Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей | 30 |
| Сводная оценочная таблица результатов освоения ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей | 34 |
| Условия положительного/отрицательного заключения по результатам оценки итоговых образовательных результатов по профессиональному модулю | 35 |
| Инструкция для эксперта-экзаменатора по процедуре оценки итоговых образовательных результатов по профессиональному модулю | 37 |

**1. Пояснительная записка**

Комплект оценочных средств предназначен для оценки освоения итоговых образовательных результатов профессионального модуля ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Нормативными основаниями проведения оценочной процедуры по профессиональному модулю являются:

федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утвержденный приказом министерства образования и науки Российской Федерации №1568 от 9 декабря 2016 г.;

примерная основная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей (Регистрационный номер 23.02.07-170531, дата регистрации в реестре. 31.05.2017);

профессиональный стандарт Специалист по мехатронным системам автомобиля, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 октября 2014 г. №715н;

профессиональный стандарт Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 марта 2015 г. №187н;

программа профессионального модуля ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей

Положение о региональной системе квалификационной аттестации по профессиональным модулям основных профессиональных образовательных программ и основных программ профессионального обучения, утвержденное приказом министерства образования и науки Самарской области 16.07.2014 №229-од;

Положение о промежуточной аттестации по профессиональным модулям основных профессиональных образовательных программ и основных программ профессионального обучения (далее – Положение о промежуточной аттестации), утвержденное приказом по \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(наименование образовательной организации)*

от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_\_.

Комплект оценочных средств содержит:

- Паспорт комплекта оценочных средств.

- Экзаменационный пакет кандидата.

- Пакет эксперта-экзаменатора.

**В** Э**кзаменационный пакет кандидата входят**:

1. Комплексное практическое задание №1 (для оценки сформированности ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3.):

- задание;

- условия выполнения комплексного практического задания №1 (используемый автомобиль, оборудование, измерительные инструменты, производственные инструменты и приспособления, расходные материалы, документация, спецодежда, норма времени на одного кандидата, место проведения квалификационного экзамена);

- приложения.

2. Инструкция для кандидата по процедуре оценки итоговых образовательных результатов по профессиональному модулю.

**В Пакет эксперта-экзаменатора входят**:

1. Инструментарий оценки комплексного практического задания №1:

- критерии оценки показателей сформированности ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3.;

- сводные оценочные таблицы результатов сформированности ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3.;

2. Сводная оценочная таблица результатов освоения вида профессиональной деятельности Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей.

3. Условия положительного/отрицательного заключения по результатам оценки итоговых образовательных результатов по профессиональному модулю ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей.

4. Инструкция для эксперта-экзаменатора по процедуре оценки итоговых образовательных результатов по профессиональному модулю.

Оценка проводится методом сопоставления параметров продемонстрированной кандидатом деятельности и/или характеристик продукта деятельности с заданными эталонами и стандартами по критериям.

Для оценки итоговых образовательных результатов по профессиональному модулю ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей проводится экзамен (квалификационный экзамен).

Для положительного заключения по результатам оценочной процедуры установлено пороговое значение показателя, при котором принимается положительное решение, констатирующее сформированность каждой ПК и освоение кандидатом каждого ВПД, – не менее 70%.

При отрицательном заключении хотя бы по одной профессиональной компетенции из состава итоговых образовательных результатов по профессиональному модулю, принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен».

Результаты оценочной процедуры заносятся в протокол квалификационного экзамена и в сводные оценочные таблицы, подписываются всеми членами аттестационно-квалификационной комиссии.

В настоящем комплекте оценочных средств используются следующие термины, определения и сокращения:

**Установленные требования** – требования, установленные нормативно-регламентирующими документами (ГОСТы, ОСТы, СанПиНы и т.п.);

**Заданные условия** – условия, предложенные в рамках задачной формулировки конкретного практического задания (общие или исходные данные, технологическая карта, схема конструкции и т.д.);

**ВПД** –вид профессиональной деятельности;

**ПМ** – профессиональный модуль;

**ПК** – профессиональная компетенция;

**ТО** – техническое обслуживание.

**2. Паспорт комплекта оценочных средств**

**2.1. Вид профессиональной деятельности**

Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей.

**2.2. Оцениваемые профессиональные компетенции**

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

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.

**2.3.** **Итоговые образовательные результаты по ПМ, предъявляемые к оценке, показатели, критерии и инструменты их оценки**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Предмет(ы) оценивания** | **Объект(ы) оценивания** | **Показатели оценки** | **Критерии оценки показателей** | **Инструмент оценки** |
| ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей. | Процесс деятельности  (использование диагностического оборудования) | 1. Параметры использования диагностического оборудования. | 1 Оборудование для диагностики трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей выбрано в соответствии с заданными условиями. | Комплексное практическое задание №1 |
| 2 Оборудование для диагностики трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей настроено в соответствии с инструкцией по его эксплуатации. |
| 3 Оборудование для диагностики трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей подключено (использовано) в соответствии с инструкцией по его эксплуатации. |
| 4 Показания с оборудования для диагностики трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей сняты достоверно. |
| 5 Требования охраны труда при использовании оборудования для диагностики трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей соблюдены. |
| Продукт деятельности  (документация, оформленная по результатам диагностики трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей) | 2. Характеристики документации, оформленной по результатам диагностики трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей. | 6 Все разделы документации, оформленной по результатам диагностики трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей, заполнены. |
| 7 Содержание документации, оформленной по результатам диагностики трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей, соответствует установленным требованиям и заданным условиям. |
| ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации | Процесс деятельности  (проведение технического обслуживания трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей) | 3. Параметры проведенных операций технического обслуживания  трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей. | 8 Выбор оборудования, инструментов и расходных материалов для проведения операций по техническому обслуживанию трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей соответствует установленным требованиям и заданным условиям. |
| 9 Полнота проведенных операций по техническому обслуживанию трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей соответствует установленным требованиям и заданным условиям. |
| 10 Качество проведенных операций по техническому обслуживанию трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей соответствует установленным требованиям и заданным условиям. |
| 11 Требования охраны труда при проведении операций по техническому обслуживанию трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей соблюдены. |
| Продукт деятельности  (оформленная документация по техническому обслуживанию трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей) | 4. Характеристики оформленной документации по техническому обслуживанию трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей. | 12 Все разделы оформленной документации по техническому обслуживанию трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей заполнены. |
| 13 Содержание оформленной документации по техническому обслуживанию трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей соответствует установленным требованиям и заданным условиям. |
| ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией. | Продукт деятельности  (трансмиссия, ходовая часть и органы управления автомобилей после ремонта) | 5. Параметры трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей после ремонта. | 14 Параметры трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей после ремонта соответствуют требованиям технологической документации. |
| Продукт деятельности  (оформленная документация по ремонту трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей) | 6. Характеристики оформленной документации по ремонту трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей. | 15 Все разделы оформленной документации по ремонту трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей заполнены. |
| 16 Содержание оформленной документации по ремонту трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей соответствует установленным требованиям и заданным условиям. |
| Процесс деятельности | 7. Соблюдение правил охраны труда при проведении ремонта трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей. | 17 Требования охраны труда при проведении ремонта трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей соблюдены. |

**2.4. Требования к кадровому обеспечению процедуры оценивания**

|  |  |
| --- | --- |
| **Кадровое обеспечение** | **Характеристика** |
| Эксперт-экзаменатор | Представитель работодателя: техник/техник-механик/начальник ремонтного участка |
| Эксперт-экзаменатор | Представитель работодателя: техник/техник-механик/начальник ремонтного участка |
| Эксперт-экзаменатор | Мастер производственного обучения по профилю программы, не осуществляющий подготовку по данному ПМ в данной группе обучающихся |
| Эксперт-экзаменатор | Мастер производственного обучения по профилю программы, не осуществляющий подготовку по данному ПМ в данной группе обучающихся |
| Эксперт-экзаменатор | Мастер производственного обучения по профилю программы, не осуществляющий подготовку по данному ПМ в данной группе обучающихся |
| Ассистент | Заведующий лабораторией технического обслуживания и ремонта автомобилей |

**3. ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ ПАКЕТ КАДИДАТА**

Приложение 1

**Руководство по эксплуатации автомобиля LADA KALINA**

**и его модификаций**

(прилагается отдельным документом)

Приложение 2

**Сервисная книжка автомобиля LADA KALINA и его модификаций**

(прилагается отдельным документом)

Приложение 3

**Автомобили ВАЗ. Двигатели и их системы.**

**Технология технического обслуживания и ремонта.**

(прилагается отдельным документом)

Приложение 4

**Диагностическая карта**

**Certificate of periodic technical inspection**

Лицевая сторона

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Оператор технического осмотра:** | | | | |  | | | | | | |
| **Пункт технического осмотра:** | | | |  | | |  | |  | | |
| **Первичная проверка** | |  |  | | | | **Повторная проверка** | | |  |  |
| **Регистрационный знак ТС:** | | |  | | | | **Марка, модель ТС:** |  | | | |
| **VIN** |  | | | | | | **Категория ТС:** |  | | | |
| **Номер рамы** |  | | | | | | **Год выпуска ТС:** |  | | | |
| **Номер кузова** |  | | | | | |  |  | | | |
| **СРТС или ПТС (серия, номер, выдан кем, когда):** | | | | | |  | | | | | |

| **№** | **Параметры и требования, предъявляемые к транспортным средствам при проведении технического осмотра** |  | **№** | **Параметры и требования, предъявляемые к транспортным средствам при проведении технического осмотра** | |  | **№** | **Параметры и требования, предъявляемые к транспортным средствам при проведении технического осмотра** |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **I. Тормозные системы** | | | 22 | Наличие и расположение фар и сигнальных фонарей в местах, предусмотренных конструкцией | |  | 42 | Состояние сайлент-блоков |  |
| 1 | Соответствие показателей эффективности торможения и устойчивости торможения |  | **IV. Стеклоочистители и стеклоомыватели** | | | | 43 | Состояние шаровых опор |  |
| 2 | Соответствие разности тормозных сил установленным требованиям |  | 23 | Наличие стеклоочистителя и форсунки стеклоомывателя ветрового стекла | |  | 44 | Размеры моторного отсека |  |
| 3 | Работоспособность рабочей тормозной системы автопоездов с пневматическим тормозным приводом в режиме аварийного (автоматического) торможения |  | 24 | Обеспечение стеклоомывателем подачи жидкости в зоны очистки стекла | |  | 45 | Наличие работоспособного звукового сигнального прибора |  |
| 4 | Отсутствие утечек сжатого воздуха из колесных тормозных камер |  | 25 | Работоспособность стеклоочистителей и стеклоомывателей | |  | 46 | Наличие обозначений аварийных выходов и табличек по правилам их использования. Обеспечение свободного доступа к аварийным выходам |  |
| 5 | Отсутствие подтеканий тормозной жидкости, нарушения герметичности трубопроводов или соединений в гидравлическом тормозном приводе |  | **V. Шины и колеса** | | | | 47 | Наличие задних и боковых защитных устройств, соответствие их нормам |  |
| 6 | Отсутствие коррозии, грозящей потерей герметичности или разрушением |  | 26 | Соответствие высоты рисунка протектора шин установленным требованиям | |  | 48 | Работоспособность автоматического замка, ручной и автоматической блокировки седельно-сцепного устройства. Отсутствие видимых повреждений сцепных устройств |  |
| 7 | Отсутствие механических повреждений тормозных трубопроводов |  | 27 | Отсутствие признаков непригодности шин к эксплуатации | |  | 49 | Наличие работоспособных предохранительных приспособлений у одноосных прицепов (за исключением роспусков) и прицепов, не оборудованных рабочей тормозной системой |  |
| 8 | Отсутствие трещин остаточной деформации деталей тормозного привода |  | 28 | Наличие всех болтов или гаек крепления дисков и ободьев колес | |  | 50 | Оборудование прицепов (за исключением одноосных и роспусков) исправным устройством, поддерживающим сцепную петлю дышла в положении, облегчающем сцепку и расцепку с тяговым автомобилем |  |
| 9 | Исправность средств сигнализации и контроля тормозных систем |  | 29 | Отсутствие трещин на дисках и ободьях колес | |  | 51 | Отсутствие продольного люфта в беззазорных тягово-сцепных устройствах с тяговой вилкой для сцепленного с прицепом тягача |  |
| 10 | Отсутствие набухания тормозных шлангов под давлением, трещин и видимых мест перетирания |  | 30 | Состояние подшипника ступицы колеса | |  | 52 | Обеспечение тягово-сцепными устройствами легковых автомобилей беззазорной сцепки сухарей замкового устройства с шаром |  |
| 11 | Расположение и длина соединительных шлангов пневматического тормозного привода автопоездов |  | 31 | Давление в шинах | |  | 53 | Соответствие размерных характеристик сцепных устройств установленным требованиям |  |
| **II. Рулевое управление** | | | **VI. Двигатель и его системы** | | | | 54 | Оснащение транспортных средств исправными ремнями безопасности |  |
| 12 | Отсутствие люфта в наконечниках рулевых тяг |  | 32 | Соответствие содержания загрязняющих веществ в отработавших газах транспортных средств установленным требованиям | |  | 55 | Наличие знака аварийной остановки |  |
| 13 | Отсутствие самопроизвольного поворота рулевого колеса с усилителем рулевого управления от нейтрального положения при работающем двигателе |  | 33 | Отсутствие подтекания и каплепадения топлива в системе питания | |  | 56 | Наличие не менее двух противооткатных упоров |  |
| 14 | Отсутствие превышения предельных значений суммарного люфта в рулевом управлении |  | 34 | Работоспособность запорных устройств и устройств перекрытия топлива | |  | 57 | Наличие огнетушителей, соответствующих установленным требованиям |  |
| 15 | Отсутствие повреждения и полная комплектность деталей крепления рулевой колонки и картера рулевого механизма |  | 35 | Компрессия | | | 58 | Надежное крепление поручней в автобусах, запасного колеса, аккумуляторной батареи, сидений, огнетушителей и медицинской аптечки |  |
| 1 цилиндр |  | |
| 2 цилиндр |  | |
| 3 цилиндр |  | |
| 4 цилиндр |  | |
| 16 | Отсутствие следов остаточной деформации, трещин и других дефектов в рулевом механизме и рулевом приводе |  | 36 | Соответствие нормам уровня шума выпускной системы | |  | 59 | Работоспособность механизмов регулировки сидений |  |
| 17 | Отсутствие устройств, ограничивающих поворот рулевого колеса, не предусмотренных конструкцией |  | **VII. Прочие элементы конструкции** | | | | 60 | Наличие надколесных грязезащитных устройств, отвечающих установленным требованиям |  |
| **III. Внешние световые приборы** | | | 37 | Работоспособность датчиков | |  | 61 | Соответствие вертикальной статической нагрузки на тяговое устройство автомобиля от сцепной петли одноосного прицепа (прицепа-роспуска) нормам |  |
| 18 | Соответствие устройств освещения и световой сигнализации установленным требованиям |  | 38 | Цепь питания контроллера | |  | 62 | Работоспособность держателя запасного колеса, лебедки и механизма подъема-опускания запасного колеса |  |
| 19 | Отсутствие разрушений рассеивателей световых приборов |  | 39 | Цепь управления форсунками | |  | 63 | Работоспособность механизмов подъема и опускания опор и фиксаторов транспортного положения опор |  |
| 20 | Работоспособность и режим работы сигналов торможения |  | 40 | Цепь питания датчиков | |  | 64 | Соответствие каплепадения масел и рабочих жидкостей нормам |  |
| 21 | Соответствие углов регулировки и силы света фар установленным требованиям |  | 41 | Целостность пыльника ШРУС | |  | 65 | Установка государственных регистрационных знаков в соответствии с требованиями |  |
| 66 | Работоспособность устройства или системы вызова экстренных оперативных служб |  |

Оборотная сторона

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Результаты диагностирования** | | | | | |
| **Параметры, по которым установлено несоответствие** | | | | | **Пункт диагностической карты** |
| **Нижняя граница** | **Результат проверки** | | **Верхняя граница** | **Наименование параметра** |
|  |  | |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |
| **Невыполненные требования** | | | | |  |
| **Предмет проверки (узел, деталь, агрегат)** | | **Содержание невыполненного требования (с указанием нормативного источника)** | | |  |
|  | |  | | |  |
|  | |  | | |  |
|  | |  | | |  |
|  | |  | | |  |
|  | |  | | |  |
|  | |  | | |  |
|  | |  | | |  |
| **Примечания:** | | | | | |
|  | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Данные транспортного средства** | | | | | | | | | | | |
| **Масса без нагрузки:** | | |  | | **Разрешенная максимальная масса:** | | | |  | | |
| **Тип топлива:** | |  | | | **Пробег ТС:** | |  | | | | |
| **Тип тормозной системы:** | | | |  |  | | | | | | |
| **Марка шин:** |  | | | |
| **Заключение о возможности/невозможности эксплуатации транспортного средства** | | | | | |  | |  | |  |  |
|  | | **возможно**  ***Passed*** | | **невозможно**  ***Failed*** |  |
| ***Results of the roadworthiness inspection*** | | | | | |  | |  | |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Пункты диагностической карты, требующие повторной проверки: |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Дата** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
|  | | | | | | | | | | |
| **Ф.И.О. технического эксперта** | | | | | | | | | | |
| **Подпись**  *Signature* | | | | | | | | | | **Печать**  *Stamp* |

Приложение 5

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | **Станция техобслуживания** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Вид тех.обслуживания | | | | | | | | | | | | |
| **Менеджер СТО** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| ***Система учета клиентов и заказ-нарядов автосервисного центра*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ***Телефон:*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ***www:*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | ***e-mail:*** | | | | | | | | | | | | | |
| **ЗАКАЗ-НАРЯД на проведение тех.обслуживания №\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ***Заказчик:*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ***Заказ принял:*** | | | | | | | | | | | | | | |
| ***Адрес:*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ***Расчет:*** | | | | |  | | | | | | | | | |
| ***Телефон:*** | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ***Срок оплаты:*** | | | | | | | |  | | | | | |
|  | | | | ***Дата закрытия:*** | | | | | | | | | |  | | | |
| ***Плательщик:*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ***Заказ закрыл:*** | | | | | | | | | | | | | | |
| ***Марка и модель ТС:*** | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | ***Гос. №:*** | | | | | |  | | | | | | | | |
| ***Двигатель №:*** | | | | | |  | | | | | ***Техпаспорт №:*** | | | |  | | | | | | | ***Год выпуска:*** | | | | | | | |  | | | | | | |
| ***VIN:*** | |  | | | | | | | | | ***Кузов №:*** | |  | | | | | | | | | ***Пробег, км.:*** | | | | | | | |  | | | | | | |
| ***Класс:*** | | |  | | | | | | | | ***Тип кузова:*** | |  | | | | | | | | | ***Цвет:*** | | | | | |  | | | | | | | | |
| ***Причина обращения:*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ***Перечень выполняемых работ:*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| № пп | Артикул | | | | | | Наименование работы | | | | | | | Исполнитель | | | | | Цена нормо- часа, без НДС | | | Кол-во нормо- часов | | | Кол- во | | | | % скидки | | | | | % над- бавки | | Сумма, без НДС |
| 1. |  | | | | | |  | | | | | | |  | | | | |  | | |  | | |  | | | |  | | | | |  | |  |
| 2. |  | | | | | |  | | | | | | |  | | | | |  | | |  | | |  | | | |  | | | | |  | |  |
| 3. |  | | | | | |  | | | | | | |  | | | | |  | | |  | | |  | | | |  | | | | |  | |  |
| 4. |  | | | | | |  | | | | | | |  | | | | |  | | |  | | |  | | | |  | | | | |  | |  |
| 5. |  | | | | | |  | | | | | | |  | | | | |  | | |  | | |  | | | |  | | | | |  | |  |
| 6. |  | | | | | |  | | | | | | |  | | | | |  | | |  | | |  | | | |  | | | | |  | |  |
| 7. |  | | | | | |  | | | | | | |  | | | | |  | | |  | | |  | | | |  | | | | |  | |  |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
| ***Используемые запасные части (материалы), оплачиваемые заказчиком:*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| № пп | Артикул запчасти (материала) | | | | | | Наименование запчасти (материала) | | | | | | | | | | | Ед. изм. | | Цена, без НДС | | | Кол-во | | | % скидки | | | | | | Сумма скидки | | | | Сумма, без НДС |
| 1. |  | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | |  | | |  | | |  | | | | | |  | | | |  |
| 2. |  | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | |  | | |  | | |  | | | | | |  | | | |  |
| 3. |  | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | |  | | |  | | |  | | | | | |  | | | |  |
| 4. |  | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | |  | | |  | | |  | | | | | |  | | | |  |
| 5. |  | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | |  | | |  | | |  | | | | | |  | | | |  |
| 6. |  | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | |  | | |  | | |  | | | | | |  | | | |  |
| 7. |  | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | |  | | |  | | |  | | | | | |  | | | |  |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ***СТОИМОСТЬ*** | | | | | | | | | | | | | | | | **Сумма, без НДС** | | | | | **НДС** | | | | | | | | | | | **Общая сумма, с НДС** | | | | |
| **Итого** | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | |
| ***Всего к оплате (прописью):*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ***НДС не начисляется (ООО Менеджер СТО не является плательщиком НДС)*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ***Комплектность ДТС, ценные вещи, которые в нем находятся:*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ***При приеме ДТС имеет следующие повреждения:*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Транспортное средство принял* | | | | | | | | | | | |  | | | | | *Транспортное средство сдал, с условиями выполнения заказа, инструкциями касательно правил поведения на территории СТО ознакомлен и обязуюсь их выполнять* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| ***От исполнителя*** | | | | | | | | | | | | | | |  | | ***От заказчика*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *фамилия, имя, отчество* | | | | | | | | |  | *подпись* | | | | | *фамилия, имя, отчество* | | | | | | |  | | | | | | | | | | | *подпись* | |
| ***Примечания:*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Приложение 6

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | | | **Станция техобслуживания** | | | | | | | | | | | | | | | Вид ремонта | | | | | | | | | | | | |
| **Менеджер СТО** | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| ***Система учета клиентов и заказ-нарядов автосервисного центра*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ***Телефон:*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ***www:*** | | | | | | | | | | | | | | ***e-mail:*** | | | | | | | | | | | | | |
| **ЗАКАЗ-НАРЯД на ремонт №\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ***Заказчик:*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ***Заказ принял:*** | | | | | | | | | | | | | | |
| ***Адрес:*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ***Расчет:*** | | | | |  | | | | | | | | | |
| ***Телефон:*** | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ***Срок оплаты:*** | | | | | | | |  | | | | | |
|  | | | | ***Дата закрытия:*** | | | | | | | | | |  | | | |
| ***Плательщик:*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ***Заказ закрыл:*** | | | | | | | | | | | | | | |
| ***Марка и модель ТС:*** | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | ***Гос. №:*** | | | | | |  | | | | | | | | |
| ***Двигатель №:*** | | | | |  | | | | | | ***Техпаспорт №:*** | | | |  | | | | | | | ***Год выпуска:*** | | | | | | | |  | | | | | | |
| ***VIN:*** | |  | | | | | | | | | ***Кузов №:*** | |  | | | | | | | | | ***Пробег, км.:*** | | | | | | | |  | | | | | | |
| ***Класс:*** | | |  | | | | | | | | ***Тип кузова:*** | |  | | | | | | | | | ***Цвет:*** | | | | | |  | | | | | | | | |
| ***Причина обращения:*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ***Перечень выполняемых работ:*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| № пп | Артикул | | | | | Наименование работы | | | | | | | | Исполнитель | | | | | Цена нормо- часа, без НДС | | | Кол-во нормо- часов | | | Кол- во | | | | % скидки | | | | | % над- бавки | | Сумма, без НДС |
| 1. |  | | | | |  | | | | | | | |  | | | | |  | | |  | | |  | | | |  | | | | |  | |  |
| 2. |  | | | | |  | | | | | | | |  | | | | |  | | |  | | |  | | | |  | | | | |  | |  |
| 3. |  | | | | |  | | | | | | | |  | | | | |  | | |  | | |  | | | |  | | | | |  | |  |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
| ***Используемые запасные части (материалы), оплачиваемые заказчиком:*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| № пп | Артикул запчасти (материала) | | | | | Наименование запчасти (материала) | | | | | | | | | | | | Ед. изм. | | Цена, без НДС | | | Кол-во | | | % скидки | | | | | | Сумма скидки | | | | Сумма, без НДС |
| 1. |  | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | |  | | |  | | |  | | | | | |  | | | |  |
| 2. |  | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | |  | | |  | | |  | | | | | |  | | | |  |
| 3. |  | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | |  | | |  | | |  | | | | | |  | | | |  |
| 4. |  | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | |  | | |  | | |  | | | | | |  | | | |  |
| 5. |  | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | |  | | |  | | |  | | | | | |  | | | |  |
| 6. |  | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | |  | | |  | | |  | | | | | |  | | | |  |
| 7. |  | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | |  | | |  | | |  | | | | | |  | | | |  |
| **Итого:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ***СТОИМОСТЬ*** | | | | | | | | | | | | | | | | **Сумма, без НДС** | | | | | **НДС** | | | | | | | | | | | **Общая сумма, с НДС** | | | | |
| **Итого** | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | |
| ***Всего к оплате (прописью):*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ***НДС не начисляется (ООО Менеджер СТО не является плательщиком НДС)*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ***Комплектность ДТС, ценные вещи, которые в нем находятся:*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ***При приеме ДТС имеет следующие повреждения:*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Транспортное средство принял* | | | | | | | | | | | |  | | | | | *Транспортное средство сдал, с условиями выполнения заказа, инструкциями касательно правил поведения на территории СТО ознакомлен и обязуюсь их выполнять* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| ***От исполнителя*** | | | | | | | | | | | | | | |  | | ***От заказчика*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *фамилия, имя, отчество* | | | | | | | |  | | *подпись* | | | | | *фамилия, имя, отчество* | | | | | | |  | | | | | | | | | | | *подпись* | |
| ***Примечания:*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**КОМПЛЕКСНОЕ ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №1**

**Задание для оценки сформированности:**

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

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.

**Задание:**

Вы являетесь работником отдела технического обслуживания и ремонта автотранспортного предприятия. К Вам поступил автомобиль LADA KALINA. Выполните следующие виды работ, используя необходимую нормативно-техническую документацию:

- выполните диагностику ходовой части автомобиля согласно представленному перечню работ;

- заполните Диагностическую карту (Приложение 4);

- выполните операцию технического обслуживания ходовой части (или органов управления) автомобиля, указанную экспертом-экзаменатором;

- оформите Заказ-наряд на проведение технического обслуживания (Приложение 5);

- выполните операцию по ремонту ходовой части (или органов управления) автомобиля, указанную экспертом-экзаменатором;

- оформите Заказ-наряд на проведение ремонта (Приложение 6).

**Условия выполнения комплексного практического задания №3**

**Используемый автомобиль:**

- LADA KALINA с 8-клапанным двигателем.

**Оборудование:**

- подъёмник;

- стенд для прокачки гидравлического привода тормозной системы.

**Измерительные инструменты:**

- манометр;

- люфтомер.

**Производственные инструменты и приспособления:**

- набор гаечных ключей;

- набор комбинированных ключей;

- съемник рулевых наконечников;

- переносная лампа.

**Расходные материалы:**

- пыльник кулисы КПП;

- пыльник рулевых наконечников;

- болт крепления кулисы КПП;

- карданный шарнир кулисы КПП;

- ремонтный комплект суппорта;

- шплинт;

- тормозная жидкость;

- обтирочные материалы.

**Документация:**

- Руководство по эксплуатации автомобиля LADA KALINA и его модификаций (Приложение 1);

- Диагностическая карта (Приложение 4);

- Заказ-наряд на проведение технического обслуживания (Приложение 5);

- Заказ-наряд на ремонт (Приложение 6).

**Спецодежда:**

- халат (куртка или комбинезон);

- головной убор;

- закрытая обувь;

- перчатки;

- защитные очки.

**Норма времени на одного кандидата:**

- 90 минут, в том числе (примерно):

- изучение задания и технической документации, подготовка к работе – 10 минут;

- выполнение диагностики ходовой части автомобиля LADA KALINA и заполнение диагностической карты по результатам диагностирования – 15 минут;

- выполнение операций по техническому обслуживанию трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобиля LADA KALINA, оформление Заказ-наряда на проведение технического обслуживания и сервисной книжки – 30 минут;

- выполнение указанной экспертом-экзаменатором операции по ремонту трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобиля LADA KALINA – 25 минут;

- оформление Заказ-наряда на ремонт – 10 минут.

**Место проведения квалификационного экзамена:**

- \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование и адрес организации, на базе которой проводится квалификационный экзамен)

**Приложения:**

|  |  |
| --- | --- |
| Приложение 1. | Руководство по эксплуатации автомобиля LADA KALINA и его модификаций |
| Приложение 2. | Диагностическая карта |
| Приложение 3. | Заказ-наряд на проведение технического обслуживания |
| Приложение 4. | Заказ-наряд на ремонт |

**Инструкция для кандидата**

**по процедуре оценки итоговых образовательных результатов**

**по профессиональному модулю**

1. Прибыв на экзамен, зарегистрируйтесь у секретаря аттестационно- квалификационной комиссии и получите «Экзаменационный пакет кандидата».

2. Пройдите инструктаж по технике безопасности и распишитесь в соответствующем журнале учёта.

3. Пройдите в указанное место для выполнения практических заданий.

4. Изучите содержание «Экзаменационного пакета кандидата».

5. Выполните практические задания в установленное время (указано в условиях выполнения задания), соблюдая правила охраны труда и установленный порядок ведения работ.

6. Во время выполнения задания Вам предоставляется возможность получить консультации у членов аттестационно-квалификационной комиссии по следующим вопросам:

- неисправность или некомплектность предложенного оборудования, инструмента, оснастки;

- некомплектность или отсутствие должного качества расходных материалов;

- необходимость посещения туалетной комнаты;

- необходимость сделать срочный телефонный звонок;

- ухудшение самочувствия.

7. По завершению каждого практического задания отчитайтесь членам аттестационно-квалификационной комиссии (сдайте работу на экспертизу).

8. Приведите в порядок рабочее место.

**4. Пакет эксперта-экзаменатора**

|  |  |
| --- | --- |
| Документ 1. | Комплексное практическое задание №1 (из Экзаменационного пакета кандидата). |
| Документ 2. | Сводная оценочная таблица результатов освоения вида профессиональной деятельности Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей. |
| Документ 3. | Комплексное практическое задание №1 (из Экзаменационного пакета кандидата). |
| Документ 4. | Инструментарий оценки комплексного практического задания №1 (показатели, критерии оценки, сводные оценочные таблицы результатов сформированности профессиональных компетенций: ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., Приложение 8 (Примерный перечень работ по диагностированию ходовой части автомобиля, Примерный перечень работ по техническому обслуживанию ходовой части и органов управления автомобиля, Примерный перечень работ по ремонту ходовой части и органов управления автомобиля). |
| Документ 5. | Сводная оценочная таблица результатов освоения вида профессиональной деятельности Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей. |
| Документ 6. | Условия положительного/отрицательного заключения по результатам оценки итоговых образовательных результатов по профессиональному модулю. |
| Документ 7. | Инструкция для эксперта-экзаменатора по процедуре оценки итоговых образовательных результатов по профессиональному модулю. |

**Комплексное практическое задание № 1**

**(из Экзаменационного пакета кандидата)**

**Инструментарий оценки комплексного практического задания №1**

**Критерии оценки показателей сформированности**

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

**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**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | Критерии оценки показателей | Количество баллов |
| **1Параметры использования диагностического оборудования.** | | |
| 1.1. | • Оборудование для диагностики трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей выбрано в соответствии с заданными условиями:  - кандидат выбрал манометр;  - кандидат выбрал люфтомер.  • За каждый неверно выбранный или невыбранный кандидатом вид оборудования снимается **по 1 баллу**. | 2 |
| 1.2. | • Следующее оборудование для диагностики трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей настроено в соответствии с инструкцией по его эксплуатации:  - манометр;  - люфтомер.  • За каждый вид оборудования, настроенный с нарушением инструкции по его эксплуатации или ненастроенный, снимается **по 1 баллу**. | 2 |
| 1.3. | • Следующее оборудование для диагностики трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей подключено (использовано) в соответствии с инструкцией по его эксплуатации:  - манометр;  - люфтомер.  • За каждый вид оборудования, подключенный (использованный) с нарушением инструкции по эксплуатации или неподключенный, снимается **по** **1 баллу**. | 2 |
| 1.4. | • Достоверно сняты показания со следующего диагностического оборудования:  - с манометра;  - с люфтомера.  • За каждое неснятое или недостоверно снятое с манометра показание на каждом колесе снимается **по 1 баллу.**  • За неснятое или недостоверно снятое с люфтомера показание снимается **1 балл.** | 5 |
| 1.5. | • Все требования охраны труда при использовании оборудования для диагностики трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей соблюдены:  - работы производились в спецодежде;  - работы производились только исправным инструментом;  - во время выполнения задания использовались рациональные и безопасные приёмы ведения работ.  • За нарушение каждого из описанных требований охраны труда снимается **по 1 баллу**. | 3 |
| **Показатель 2. Характеристики документации, оформленной по результатам диагностики трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.** | | |
| 2.1. | • Все разделы документации, оформленной по результатам диагностики трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей (Диагностической карты), заполнены:  - раздел II, пункт12;  - раздел V, пункт 30;  - раздел V, пункт 31;  - раздел VII, пункт 41;  - раздел VII, пункт 42;  - раздел VII, пункт 43;  - раздел «Результаты диагностирования. Параметры, по которым установлено несоответствие»;  - раздел «Результаты диагностирования. Графа «Пункт диагностической карты».  • За каждый незаполненный или не полностью заполненный раздел (из перечисленных) снимается **по 1 баллу**. | 8 |
| 2.2. | • Содержание всех разделов документации, оформленной по результатам диагностики трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей, соответствует установленным требованиям и заданным условиям.  • За каждый раздел документации по диагностике трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей, оформленный с нарушением установленных требований и (или) заданных условий, снимается **по 1 баллу**. | 8 |
| **ИТОГО по ПК 3.1.** | | **30** |
| **Показатель3. Параметры проведенных операций технического обслуживания трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.** | | |
| 3.1. | • Выбранное оборудование, инструменты и расходные материалы для проведения операций по техническому обслуживанию трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей соответствует установленным требованиям и заданным условиям:  - кандидат выбрал необходимое оборудование;  - кандидат выбрал необходимые инструменты;  - кандидат выбрал необходимые расходные материалы.  • За каждый вид требуемых оборудования, инструментов и расходных материалов, неверно выбранный или невыбранный кандидатом, снимается **по 1 баллу.** | 3 |
| 3.2. | • Полнота проведенных операций по техническому обслуживанию трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей соответствует установленным требованиям и заданным условиям:  - кандидат выполнил операцию, указанную экзаменатором-экзаменатором.  • За невыполненную операцию снимается **1 балл**. | 1 |
| 3.3. | • Качество проведенных операций по техническому обслуживанию трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей соответствует установленным требованиям и заданным условиям:   * Воздух из системы гидравлического привода тормозной системы автомобиля удален (отсутствуют пузырьки воздуха из шланга, педаль тормоза проходит ½ полного хода). * Наличие или отсутствие радиального люфта рулевого колеса определено верно (кандидат сообщает значение замера, выполненного люфтомером, и делает правильный вывод о наличии или отсутствии радиального люфта рулевого колеса (свободный ход рулевого колеса должен быть не более 18-20 мм (5 град.)). * Регулировка привода стояночного тормоза произведена правильно (количество щелчков храпового механизма рычага привода стояночного тормоза до начала блокирования колес должно составлять не более 3-4).   *Примечание.*  *По описанным критериям оценивается качество выполнения той операции, которая была выбрана для кандидата экспертом-экзаменатором.*  • За операцию, выполненную с нарушением установленных требований, снимается **5 баллов**. | 5 |
| 3.4. | • Все требования охраны труда при проведении операций по техническому обслуживанию трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей соблюдены:  - работы производились в спецодежде;  - работы производились только исправным инструментом;  - во время выполнения задания использовались рациональные и безопасные приёмы ведения работ.  • За нарушение каждого из описанных требований охраны труда снимается **по 1 баллу**. | 3 |
| **Показатель 4. Характеристики оформленной документации по техническому обслуживанию трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.** | | |
| 4.1. | • Все разделы оформленной документации по техническому обслуживанию трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей (Заказ-наряда на техническое обслуживание) заполнены:  - «Перечень выполняемых работ» (графа «Наименование работ»);  - «Используемые запасные части/материалы» (графа «Наименование запчасти/материала»).  • За каждый незаполненный или не полностью заполненный раздел (из перечисленных) снимается **по 1 баллу**. | 2 |
| 4.2. | • Содержание всех разделов оформленной документации по техническому обслуживанию трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей соответствует установленным требованиям и заданным условиям.  • За каждый раздел документации по техническому обслуживанию трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей, оформленный с нарушением установленных требований и (или) заданных условий, снимается **по 1 баллу**. | 2 |
| **ИТОГО по ПК 3.2.** | | **16** |
| **Показатель 5 Параметры трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей после ремонта.** | | |
| 5.1. | • Все параметры узлов (агрегатов)трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей после ремонта соответствуют требованиям технологической документации.  • За каждый параметр узлов (агрегатов)трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей, не отвечающий после ремонта требованиям технологической документации, снимается **по 10**/**N баллов**, где N – общее количество параметров. | 10 |
| 5.2. | • Узлы (агрегаты)трансмиссии, ходовой части и органы управления автомобилей после ремонта функционируют во всех установленных технологической документацией режимах.  • Узлы (агрегаты)трансмиссии, ходовой части и органы управления автомобилей после ремонта не функционируют хотя бы в одном из режимов, установленных технологической документацией. | 10  0 |
| **Показатель 6. Характеристики оформленной документации по ремонту трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.** | | |
| 6.1. | • Все разделы оформленной документации по ремонту трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей (Заказ-наряда на ремонт) заполнены:  - Перечень выполняемых работ» (графа «Наименование работ»);  - «Используемые запасные части/материалы, графа «Наименование запчасти/материала»).  • За каждый незаполненный или не полностью заполненный раздел (из перечисленных) снимается **по 1 баллу**. | 2 |
| 6.2. | • Содержание всех разделов оформленной документации по ремонту трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей соответствует установленным требованиям и заданным условиям.  • За каждый раздел документации по ремонту трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей, оформленный с нарушением установленных требований и (или) заданных условий, снимается **по 1 баллу**. | 2 |
| **Показатель 7. Соблюдение правил охраны труда при проведении ремонта трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.** | | |
| 7.1. | • Все требования охраны труда при проведении ремонта трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей соблюдены:  - работы производились в спецодежде;  - работы производились только исправным инструментом;  - во время выполнения задания использовались рациональные и безопасные приёмы ведения работ.  • За нарушение каждого из описанных требований охраны труда снимается **по 1 баллу**. | 3 |
| **ИТОГО по ПК 3.3.** | | **27** |

**Сводная оценочная таблица результатов сформированности**

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Ф.И.О.  кандидата | Показатель 1. Параметры использования диагностического оборудования. | | | | | Показатель 2. Характеристики документации, оформленной по результатам диагностики трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей. | | Набрано баллов | %  выполнения | Заключение о сформиро-ванности ПК 3.1. |
| Критерий 1.1. | Критерий 1.2. | Критерий 1.3. | Критерий 1.4. | Критерий 1.5. | Критерий 2.1. | Критерий 2.2. |
| **Макс. количество баллов** | | **2** | **2** | **2** | **5** | **3** | **8** | **8** | **30** |
| 1. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Эксперт-экзаменатор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Эксперт-экзаменатор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Эксперт-экзаменатор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Эксперт-экзаменатор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Эксперт-экзаменатор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата проведения: «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г.

**Сводная оценочная таблица результатов сформированности**

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Ф.И.О.  кандидата | Показатель 3. Параметры проведенных операций технического обслуживания трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей. | | | | Показатель 4. Характеристики оформленной документации по техническому обслуживанию трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей. | | Набрано баллов | %  выполнения | Заключение о сформиро-ванности ПК 3.2. |
| Критерий 3.1. | Критерий 3.2. | Критерий 3.3. | Критерий 3.4. | Критерий 4.1. | Критерий 4.2. |
| **Макс. количество баллов** | | **3** | **1** | **5** | **3** | **2** | **2** | **16** |
| 1. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Эксперт-экзаменатор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Эксперт-экзаменатор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Эксперт-экзаменатор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Эксперт-экзаменатор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Эксперт-экзаменатор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата проведения: «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г.

**Сводная оценочная таблица результатов сформированности**

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Ф.И.О.  кандидата | Показатель 5.  Параметры трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей после ремонта. | | Показатель 6.  Характеристики оформленной документации по ремонту трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей. | | Показатель 7. Соблюдение правил охраны труда при проведении ремонта трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей. | Набрано баллов | %  выполнения | Заключение о сформиро-ванности ПК 3.3. |
| Критерий 5.1. | Критерий 5.2. | Критерий 6.1. | Критерий 6.2. | Критерий 7.1. |
| **Макс. количество баллов** | | **10** | **10** | **2** | **2** | **3** | **27** |
| 1. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Эксперт-экзаменатор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Эксперт-экзаменатор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Эксперт-экзаменатор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Эксперт-экзаменатор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Эксперт-экзаменатор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата проведения: «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г.

**Сводная оценочная таблица**

**результатов освоения вида профессиональной деятельности**

**Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей**

Наименование ПОО: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата проведения: «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ года

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Ф.И.О.  кандидата | Итоги оценки сформированности  ПК 3.1. | | | Итоги оценки сформированности  ПК 3.2. | | | Итоги оценки сформированности  ПК 3.3. | | | Итоги оценки  освоения ВПД | | |
| Фактическое количество набранных баллов | % выполнения | Заключение о сформированности ПК 3.1. | Фактическое количество набранных баллов | % выполнения | Заключение о сформированности ПК 3.2. | Фактическое количество набранных баллов | % выполнения | Заключение о сформированности ПК 3.3. | Фактическое количество набранных баллов | % выполнения | Заключение об освоении ВПД |
| **Макс. количество баллов** | **30** | **16** | **27** | **73** |
| 1. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Эксперт-экзаменатор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Эксперт-экзаменатор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Эксперт-экзаменатор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Эксперт-экзаменатор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Эксперт-экзаменатор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Приложение 8

**Примерный перечень работ по диагностированию ходовой части автомобиля:**

1. Проверка давления в шинах.

2. Проверка подшипника ступицы одного колеса, указанного экспертом-экзаменатором.

3. Проверка целостности пыльника ШРУС.

4. Проверка люфтов в наконечниках рулевых тяг.

5. Проверка состояния сайлент-блоков.

6. Проверка состояния шаровых опор.

**Примерный перечень работ по техническому обслуживанию**

**ходовой части и органов управления автомобиля:**

1. Удаление воздуха из системы гидравлического привода тормозной системы автомобиля.

2. Проверка радиального люфта рулевого колеса.

3. Регулировка привода стояночного тормоза.

**Примерный перечень работ по ремонту ходовой части и органов управления автомобиля:**

1. Замена пыльника рулевого наконечника.

2. Замена подшипника ступицы колеса.

3. Замена пыльника карданного шарнира кулисы коробки передач.

4. Ремонт суппорта колесного тормозного механизма.

**Условия положительного/отрицательного заключения**

**по результатам оценки итоговых образовательных результатов**

**по профессиональному модулю**

Вид профессиональной деятельности считается освоенным при получении положительного заключения о сформированности каждой профессиональной компетенции.

Для положительного заключения о сформированности каждой профессиональной компетенции и об освоении ВПД установлено пороговое значение суммарной оценки – не менее 70% от максимально возможного значения.

При отрицательном заключении хотя бы по одной профессиональной компетенции из состава итоговых образовательных результатов по профессиональному модулю принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен».

Максимальное количество баллов по оценке профессиональной компетенции ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей составляет 30 баллов. Для принятия положительного решения о сформированности профессиональной компетенции ПК 3.1. кандидат должен набрать не менее 21 балла (Таблица 1).

Таблица 1

**Оценочная шкала сформированности ПК 3.1.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Набрано**  **баллов** | **< 21 балла** | **≥ 21 балла** |
| **Доля (в %) от максимального возможного количества баллов** | **< 70 %** | **≥ 70 %** |
| **Заключение о сформированности ПК 3.1.** | **ПК 3.1.**  **не сформирована** | **ПК 3.1.**  **сформирована** |

Максимальное количество баллов по оценке профессиональной компетенции ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации составляет 16 баллов. Для принятия положительного решения о сформированности профессиональной компетенции ПК 3.2. кандидат должен набрать не менее 12 баллов (Таблица 2).

Таблица 2

**Оценочная шкала сформированности ПК 3.2.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Набрано**  **баллов** | **< 12 баллов** | **≥ 12 баллов** |
| **Доля (в %) от максимального возможного количества баллов** | **< 70 %** | **≥ 70 %** |
| **Заключение о сформированности ПК 3.2.** | **ПК 3.2.**  **не сформирована** | **ПК 3.2.**  **сформирована** |

Максимальное количество баллов по оценке профессиональной компетенции ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией составляет 27 баллов. Для принятия положительного решения о сформированности профессиональной компетенции ПК 3.3. кандидат должен набрать не менее 19 баллов (Таблица 3).

Таблица 3

**Оценочная шкала сформированности ПК 3.3.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Набрано**  **баллов** | **< 19 баллов** | **≥ 19 баллов** |
| **Доля (в %) от максимального возможного количества баллов** | **< 70 %** | **≥ 70 %** |
| **Заключение о сформированности ПК 3.3.** | **ПК 3.3.**  **не сформирована** | **ПК 3.3.**  **сформирована** |

Суммарное максимальное количество баллов по оценке освоения ВПД Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей составляет 73 балла.

Для принятия положительного решения об освоении ВПД Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей кандидат должен набрать минимально установленное количество баллов для каждой оцениваемой профессиональной компетенции, соответствующей данному ВПД.

Для перевода значения оценки освоения ВПД Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей в пятибалльную оценочную шкалу применяется Таблица 4.

Таблица 4

**Таблица перевода**

**значения оценки освоения ВПД Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей в пятибалльную шкалу**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Доля набранных баллов (в %) от максимального возможного количества баллов** | **Фактическое количество набранных баллов** | **Оценка**  **в пятибалльной**  **шкале** |
| < 70 % | менее 52 баллов | «неудовлетворительно» |
| от 70 до 79 % | от 52 до 59 баллов | «удовлетворительно» |
| от 80 до 89 % | от 59 до 66 баллов | «хорошо» |
| ≥ 90 % | 66 и более баллов | «отлично» |

Таблица 5

**Инструкция для эксперта-экзаменатора**

**по процедуре оценки итоговых образовательных результатов**

**по профессиональному модулю**

1. Перед началом экзамена пройдите инструктаж у председателя аттестационно-квалификационной комиссии, во время которого будут уточнены Ваши функции в процедуре оценки.

2. Ознакомьтесь с практическими заданиями для кандидатов, оцениваемыми компетенциями, показателями и критериями оценки результата по каждому практическому заданию, входящему в Пакет эксперта-экзаменатора (документы 1, 2, 3, 4, 5,6,7. Пакета эксперта-экзаменатора).

3. Оцените выполнение заданий по установленным критериям и занесите результаты в таблицы:

По комплексному практическому заданию №1:

- Сводная оценочная таблица результатов сформированности ПК 3.1.;

- Сводная оценочная таблица результатов сформированности ПК 3.2.;

- Сводная оценочная таблица результатов сформированности ПК 3.3.;

4. Заполните в соответствии с оценочными шкалами сводные оценочные таблицы результатов освоения видов профессиональной деятельности (документы 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, Пакета эксперта-экзаменатора):

- Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей;

- Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей;

- Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей;

5. На основании таблиц результатов освоения видов профессиональной деятельности (документы Пакета эксперта-экзаменатора) заполните сводную оценочную таблицу результатов освоения ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей (документ 13 Пакета эксперта-экзаменатора).

6. Примите консолидированное решение об освоении обучающимся каждого вида профессиональной деятельности и всего профессионального модуля (документ 1, 2, 3, 4, 5,6,7 Пакета эксперта-экзаменатора).

7. Примите совместно с другими членами комиссии решение о выдаче (отказе в выдаче) квалификационных аттестатов.

8. Поставьте личную подпись в сводных оценочных таблицах и в протоколе квалификационного экзамена по данному профессиональному модулю.