ОГОУ СПО «Вязниковский механико-технологический техникум» Цикловая методическая комиссия автомеханических и слесарных дисциплин Методическая разработка конкурса ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МАСТЕРСТВА По профессиям «Автомеханик» «Слесарь по ремонту автомобилей» 2010- 2011 учебный год 2 Рассмотрено Согласовано На заседании ЦМК Старший мастер автомеханических и слесарных дисциплин протокол № \_\_\_\_ от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2011 «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2011г председатель ЦМК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Л.А. Зубанова \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.А. Лобанов Согласовано Генеральный директор ОАО «Вязниковское пассажирское АТП» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.С. Трифонов «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2011 г. Разработчики: Зубанова Любовь Альбертовна, мастер производственного обучения ОГОУ СПО «Вязниковский механико-технологический техникум» Рябцев Василий Викторович, мастер производственного обучения ОГОУ СПО «Вязниковский механико-технологический техникум» 3 Содержание Пояснительная записка………………………………………………………………….4 I. Конкурсное задание…...………………………………………………………………5 II. Ход конкурса……………………………………………………………….………..6 IV. Информационное обеспечение……………………………………………………..7 Приложение А. Контрольно-измерительные материалы…………………………….8 Приложение Б. Эталоны ответов к тестовым заданиям………………………..……12 Приложение В. Карта технологического процесса замены тормозных колодок переднего моста автобуса ПАЗ-3205…………………………………….………………….13 Приложение Г. Критерии оценок……………………………………………………..14 Приложение Д. Список участников конкурса профессионального мастерства……15 Приложение Е. Ведомости оценки выполнения заданий……………………….…..16 Приложение Ж. Отчет о конкурсе профессионального мастерства………………..19 4 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА Конкурс профессионального мастерства по профессиям НПО «Автомеханик» и «Слесарь по ремонту автомобиля проводится ежегодно областным государственным учреждением среднего профессионального образования «Вязниковский механикотехнологический техникум». Порядок проведения конкурса профессионального мастерства определяется согласно утвержденного графика проведения конкурсов (олимпиад) профессионального мастерства на учебный год, рассматривается на цикловой методической комиссии автомеханических и слесарных дисциплин, согласовывается со старшим мастером НПО и утверждается зав. отделом практического обучения и развития производства. Конкурс представляет собой очные соревнования, предусматривающие выполнение конкретных заданий, с последующей оценкой качества, времени и других критериев, проводимые в течение определенного периода и завершающиеся церемонией чествования победителей (или участия в областном конкурсе мастерства). Участники конкурса должны продемонстрировать теоретическую и практическую подготовку, профессиональные умения, владение профессиональными терминами, умение на практике применять современные технологии. Цель конкурса - повышение качества профессиональной подготовки молодых рабочих, выявление их мастерства, пропаганда среди молодежи рабочих профессий; Задачи конкурса: - повышение качества профессионального образования в интересах развития личности и ее творческих способностей, росту значимости профессионального образования для обеспечения профессионального мастерства молодых рабочих; - совершенствование профессиональных знаний, умений и навыков, обучающихся и мастеров производственного обучения, внедрение в образовательный процесс прогрессивных технологий, рациональных приемов и методов труда; - формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, а также приобретение опыта практической работы. 5 УТВЕРЖДАЮ Зав. отделом ПО и РП \_\_\_\_\_\_\_\_Н.Г. Сергеева «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2011 г. КОНКУРС ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МАСТЕРСТВА Профессии: «Слесарь по ремонту автомобилей» «Автомеханик» Дата проведения - 24 мая 2011 года Место проведения – ОАО «Вязниковское пассажирское АТП» КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ «Замена тормозных колодок переднего моста в категории транспортного средства – автобус малой вместимости ПАЗ – 3205» Время на выполнение – 50 минут Материальная база: - рабочие места - 1 - объект ремонта автобус малой вместимости ПАЗ – 3205 – 1 ед; - набор слесарно-монтажного инструмента – 2 комп. Дидактический материал: - теоретическое тестовое задание (Приложение А) - эталоны ответов к теоретическому заданию (Приложение Б) - технологический процесс замены тормозных колодок (приложение В) - критерии оценок (Приложение Г) Список участников (приложение Д) Ведомости выполнения теоретического и практического заданий (Приложение Е) 6 ХОД КОНКУРСА Структура конкурса Деятельность мастера производственного обучения Деятельность участников конкурса 1. Организационный момент – 10 минут Приветствуют участников конкурса профессионального мастерства. Сообщают и обосновывают содержание конкурса Председатель жюри конкурса 2. Теоретическое задание Ответы на вопросы – 20 минут Теоретическое задание: письменно ответить на вопросы - тестовое задание вопросы с 1 по 22 (приложение 1, 2); Выполняют теоретическое задание Перерыв - 10 минут 3. Практическое задание - «Замена тормозных колодок автобуса малой вместимости ПАЗ» - формулирует конкурсное задание - сообщает требования к выполнению задания, критерий оценок. (приложение 3, 4) Воспринимают, знакомятся с технологическим процессом, комплектуют рабочее место слесарномонтажным инструментом; приступают к выполнению задания 4.Текущий инструктаж - члены жюри контролируют выполнении практического задания, и производят замер времени. - обращают внимание на соблюдение правил техники безопасности; организации рабочего места; соблюдении технологического процессы Выполняют практическое задание 5. Заключительный инструктаж. - подведение итогов конкурса - поздравление победителей Принимают к сведению По итогам конкурса заполняется отчет (Приложение Ж). 7 Информационное обеспечение обучения Основные источники: 1. «Автослесарь» - Ю.Т. Чумаченко издательство Феникс Ростов-на-Дону 2009 2. «Грузовые автомобили» - А.В. Родичев издательство Академия 2009 3. «Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении» Учебник для нач. проф. образования С.А. Зайцев издательство Академия 2008 4. «Слесарное дело» Б.С. Покровский издательство Академия 2008 5. «Техническая механика» Л.И. Вереина учебное пособие издательство Академия 2008 6. «Автомобили. Устройство и техническое обслуживание» А.Г. Пузанков Гриф МО РФ 2007 7. Лабораторно-практические работы по устройству грузовых автомобилей учебное пособие для нач. проф. образования издательство Академия 2009 8. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт автомобилей Контрольные материалы учебное пособие для нач. проф. образования издательство Академия 2010 9. Контрольные материалы по предмету «Устройство автомобиля» учебное пособие для нач. проф. образования издательство Академия 2010 Интернет-ресурсы: http://www. viamobile.ru/index. php – библиотека автомобили 8 Приложение А КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ 1. Общее устройство и классификация автомобилей 1.1. Тесты 1. Укажите, из каких основных частей состоит автомобиль: а) кузов, шасси, двигатель, ходовая часть б) кузов, шасси, двигатель в) кузов, трансмиссия, ходовая часть 2. Укажите основные части шасси: а) трансмиссия, ходовая часть, механизм управления б) трансмиссия, рулевое управление, ходовая часть в) трансмиссия, тормозная система, ходовая часть 3. Укажите сборочные единицы ходовой части автомобиля а) рама, амортизаторы, подвески, колеса, передний и задние мосты, карданная передача б) рама, амортизаторы, подвески, колеса, коробка передач, передний и задние мосты в) рама, амортизаторы, подвески, колеса, передний и задние мосты 4. Что включает в себя механизм управления автомобиля? а) подвеску автомобиля б) ходовую часть автомобиля в) рулевое управление г) тормозные механизмы колес д) стояночную тормозную систему 5. Укажите правильное условное обозначение полноприводного автомобиля а) 4х2 б) 6х4 в) 4х4 6. Укажите правильное условное обозначение неполноприводного автомобиля а) 4х2 б) 4х4 в) 6 2. Общее устройство двигателя внутреннего сгорания 2.1. Тесты 1. Укажите механизмы и системы, входящие в состав двигателя внутреннего сгорания: а) кривошипно-шатунный механизм, система охлаждения, смазочная система, система зажигания и пуска; 9 б) кривошипно-шатунный и газораспределительный механизм, система охлаждения, питания, смазочная система, система зажигания и пуска в) кривошипно-шатунный и газораспределительный механизм, система охлаждения, питания, зажигания и пуска 2. Что считается рабочим циклом двигателя? а) преобразование поступательного движения поршня во вращательное движение коленчатого вала б) процесс перемещения поршня под действием тепловой энергии в) совокупность процессов, при которых тепловая энергия превращается в механическую 3. Что считается рабочим объемом цилиндра? а) объем камеры сгорания и пространства, освобождаемого поршнем при движении от ВМТ к НМТ б) объем цилиндра, освобождаемый поршнем при движении от ВМТ к НМТ в) объем пространства, освобождаемый поршнем при движение от ВМТ к НМТ 4. Что такое степень сжатия? а) отношение рабочего объема цилиндра к объему камеры сгорания б) число, показывающее, во сколько раз рабочий объем цилиндра двигателя меньше объема камеры сгорания в) отношение полного объема цилиндра к объему камеры сгорания 5. Какой порядок работы восьмицилиндрового четырехтактного двигателя с V-образным расположением цилиндров? а) 1-4-5-2-6-3-7-8 б) 1-5-4-2-6-3-7-8 в) 1-3-5-2-6-4-7-8 3. Шасси автомобиля 3.1. Тесты 1. Укажите, какой тип сцепления установлен на автомобиле ЗиЛ-431410 а) двухдисковое с гидравлическим приводом механизма выключения сцепления б) однодисковое с пневматическим приводом выключения сцепления в) однодисковое с механическим приводом механизма выключения сцепления 2. При какой неисправности происходит неполное выключение сцепления а) износ фрикционных накладок ведомого диска б) отсутствие свободного хода педали сцепления в) большой свободный ход педали сцепления 3. Укажите тип коробки передач, которая установлена на автомобиле ЗиЛ 431410? а) четырехступенчатая б) пятиступенчатая в) двухвальная 10 г) десятиступенчатая 4. Пониженную передачу раздаточной коробки автомобилей проходимости можно включить а) при включении переднего моста б) выключении переднего моста в) в любом положении 5. Какая главная передача устанавливается на автомобилях ВАЗ-2110; 2111; 2112 а) двойная б) одинарная в) разнесенная 6. Как по типу устанавливаемых колес подразделяют мосты автомобиля? а) передние б) управляемые в) ведущие г) задние д) промежуточные е) комбинированные 4. Техника безопасности 1. Основным документом, регламентирующим охрану труда является: а) Трудовой кодекс б) «Основы законодательства РФ об охране труда» в) нормативные документы предприятий г) «Основы законодательства о занятости населения» 2. Кто несет ответственность за нарушения закона об охране труда? а) работник предприятия б) заместитель директора предприятия в) работодатель г) инженер по охране труда 3. Кто проводит вводный инструктаж? а) директор предприятия б) мастер цеха в) инженер по охране труда г) начальник цеха 4. Для осмотра автомобилей необходимо применять переносные безопасные лампы напряжением а) 220В б) 18В 11 в) 36В 5. Перед началом выполнения ремонтных работ необходимо а) одеть спецодежду, проверить рабочее место и исправность инструментов и приспособлений б) пройти медицинский осмотр в) выключить освещение 12 Приложение Б Эталоны ответов к тестовым заданиям 1) 1-б; 2-а; 3-в; 4-в, г, д; 5-в; 6-а 2) 1-б; 2-а; 3-в; 4-в; 5-б 3) - 1-в; 2-в; 3-б; 4-а; 5-б; 6-б 4) Техника безопасности: 1-б; 2-в; 3-в; 4-в; 5-а 13 Приложение В Карта технологического процесса замены тормозных колодок переднего моста автобуса ПАЗ-3205 №№ Пп Наименование операций Используемый инструмент, приспособления 1 Снятие колес с передней оси Ключ баллонный; монтажка 2 Снятие тормозных барабанов Набор слесарно-монтажного инструмента 3 Снятие пружин с тормозных колодок с правой и левой стороны Набор слесарно-монтажного инструмента 4 Развертывание эксцентриков Набор слесарно-монтажного инструмента 5 Осмотреть (если необходимо расточить тормозные барабаны) 6 Установка тормозных колодок на ступицы колес Набор слесарно-монтажного инструмента 7 Установка пружин на тормозные колодки Набор слесарно-монтажного инструмента 8 Регулировка тормозных колодок эксцентриками Ключ S-12х14; 19х22 9 Установка тормозных барабанов на ступицы Набор слесарно-монтажного инструмента 10 Установка колес Ключ баллонный; монтажка 14 Приложение Г КРИТЕРИИ ОЦЕНОК № п/п Оценочный критерий Количество баллов Тестовое задание (22 вопроса) 22 балла 1 Время выполнения задания 35 – 39 минут 40 – 44 минут 45 – 50 минут 15 баллов 10 баллов 5 баллов 2 Организация рабочего места 1 баллов 3 Соблюдение правил техники безопасности 1 баллов 4 Соблюдение технологического процесса 4.1Снятие колес с передней оси 4.2 Снятие тормозных барабанов 4.3 Снятие пружин с тормозных колодок с правой и левой стороны 4.4 Развертывание эксцентриков 4.5Осмотреть (если необходимо расточить тормозные барабаны) 4.6 Установка тормозных колодок на ступицы колес 4.7 Установка пружин на тормозные колодки 4.8 Регулировка тормозных колодок эксцентриками 4.9 Установка тормозных барабанов на ступицы 4.10 Установка и регулировка колес 5 балла 5 балла 5 балла 5 балла 5 балла 5 балла 5 балла 5 балла 5 балла 5 балла ИТОГО 89 баллов 15 Приложение Д СПИСОК участников конкурса профессионального мастерства Профессии: «Автомеханик» «Слесарь по ремонту автомобилей» Дата проведения – 24 мая 2011 года Место проведения – ОАО «Вязниковское пассажирское АТП» Номер по жеребьевке Ф.И.О. участников Место работы, учебы 5 Кербенев Денис Викторович ОГОУ СПО «ВМТТ» группа 2 а/сл. 4 Коленкин Владимир Александрович ОГОУ СПО «ВМТТ» группа 1 а/м. 2 Осокин Алексей Александрович ОГОУ СПО «ВМТТ» группа 3 а/сл. 3 Гаврилов Дмитрий Алексеевич ОАО «Вязниковское пассажирское АТП» 6 Безделов Сергей Михайлович ОАО «Вязниковское пассажирское АТП» 1 Ильин Антон Николаевич ОАО «Вязниковское пассажирское АТП» Председатель комиссии П.М. Малышев Заместитель председателя Н.Г. Сергеева Члены жюри А.А. Лобанов А.Б. Лебедев 16 Приложение Е ВЕДОМОСТЬ выполнения теоретического задания конкурса профессионального мастерства Профессии: «Автомеханик» «Слесарь по ремонту автомобилей» Дата проведения – 24 мая 2011 года Норма времени – 20 минут Номер по жеребьевке Ф.И.О. участников Вопросы теоретического задания (за каждый правильный ответ 1 балл) Председатель комиссии Е.Е. Саватеева Зам. председателя Н.Г. Сергеева Члены жюри А.А. Лобанов 17 Приложение Е (продолжение) ВЕДОМОСТЬ выполнения практического задания конкурса профессионального мастерства Профессии НПО: «Автомеханик» «Слесарь по ремонту автомобилей» Дата проведения 24.05.2011г. Место проведения – кабинет 222 (корпус 2) Группы – 1 а/м, 2 а/с, 3 а/с номер по жеребьевке ФИО участника Критерии оценки 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Сумма баллов 27 Председатель комиссии Е.Е. Саватеева Зам. председателя Н.Г. Сергеева Члены жюри А.А. Лобанов 18 Приложение Е (продолжение) ИТОГОВАЯ ВЕДОМОСТЬ выполнения конкурсного задания Профессия НПО: «Автомеханик» «Слесарь по ремонту автомобилей» Дата проведения 24.05.2011г. Место проведения – Автомеханическая мастерская Группы – 1 а/м, 2 а/с; 3 а\сл. Норма времени – 240 минут Номер по жеребьевке Ф.И.О. участников Группа Сумма баллов теоретич. задания Сумма баллов практич. задания Итоговое кол-во баллов Занимаемое место Председатель комиссии Е.Е. Саватеева Зам. председателя Н.Г. Сергеева Члены жюри А.А. Лобанов 19 Приложение Ж ОТЧЕТ о конкурсе профессионального мастерства Профессии: «Автомеханик» «Слесарь по ремонту автомобилей» Дата проведения 24.05.2011 Место проведения –автомеханическая мастерская, кабинет 222 (корпус 2) Группы, участники конкурса: 1 а/м; 2 а/сл, 3 а/сл. Занимаемое место Ф.И.О. обучающихся Номер по жеребьевке № группы Ф.И.О. мастера п/о Старший мастер А.А. Лобанов.