

Конкурсное задание

Модуль А: Двигатель электрическая часть (управление)

Цель: демонстрация умения определять и устранять неисправности в электронных системах управления двигателями

Описание объекта: Легковой автомобиль «Шевроле Авео» с электронной системой управления двигателем

Лимит времени на выполнение задания: 1 час

Максимальное количество баллов: 17,5

Задание:

1. Завести автомобиль
2. Проверить работу электронной системы управления на работающем двигателе
3. Выявить и устранить неисправности ЭСУД
4. Снять осциллограмму работы одного из датчиков или исполнительного механизма ЭСУД. (Датчик или исполнительный механизм будет указан при непосредственном выполнении задания)

Ожидаемый результат:

Пуск двигателя и проверка его на разных режимах работы. Выявление и устранение неисправностей электронной системы управления двигателем (ЭСУД). Умение работать с технологическими картами, техническими документами, инструкциями и руководством по ТО и ремонту. Правильное использование инструмента, сканера, осциллографа и др. диагностического оборудования. Соблюдение норм охраны труда и техники безопасности.

Примечание: Проверяйте неисправности только ЭСУД. Найденные неисправности других систем не учитываются. При выявлении неисправности ЭСУД, сразу сообщите об этом эксперту. При сообщении о неисправности, точно называйте, неисправность какого устройства вы обнаружили. Если, неисправность не будет названа точно, то при подсчёте результата работы, нахождение этой неисправности учитываться не будет.

Конкурсное задание

Модуль В: Подвеска, тормоза.

Цель: демонстрация умения технического обслуживания и устранение неисправностей подвески и тормозов автомобиля.

Описание объекта: Легковой автомобиль ГАЗ - 3102

Лимит времени на выполнение задания: 1 час

Максимальное количество баллов: 17,5

Задание:

1. Заменить тормозную жидкость в системе тормозов автомобиля
2. Произвести регулировку углов развала и схождения колёс автомобиля

Ожидаемый результат:

Умение производить проверку и регулировку углов колёс автомобиля. Умение производить прокачку системы тормозов с использованием специального оборудования. Умение работать с технологическими картами, техническими документами, инструкциями и руководством по ТО и ремонту. Правильное использование инструмента и оборудования. Соблюдение норм охраны труда и техники безопасности.

Конкурсное задание

Модуль С: Двигатель (механическая часть)

Цель: демонстрация умения определять и устранять неисправности механической части двигателя легкового автомобиля

Описание объекта: Двигатель легкового автомобиля

Лимит времени на выполнение задания: 1 час

Максимальное количество баллов: 17,5

Задание:

1. Произвести частичную разборку двигателя, что бы иметь возможность выполнить следующие пункты задания:

- 1.1. технологически верно произвести замену прокладки ГБЦ;
 - 1.2. технологически верно произвести замену ремня ГРМ;
 - 1.3. произвести точный (в пределах сотых долей) замер одной из коренных шеек коленчатого вала;
 - 1.4. произвести точный (в пределах сотых долей) замер одной из шатунных шеек коленчатого вала;
 - 1.5. определить имеющиеся неисправности и дефекты двигателя (в пределах частичной разборки);
 - 1.6. устранить найденные неисправности;
2. Произвести сборку двигателя в обратной последовательности.

Ожидаемый результат:

Выявление и устранение неисправностей двигателя. Умение работать с технологическими картами, техническими документами, инструкциями и руководством по ТО и ремонту. Правильное использование инструмента и оборудования. Соблюдение норм охраны труда и техники безопасности.

Примечание: Во время проведения конкурсов, согласно требованиям WorldSkills, затяжку креплений механизмов производят с половинным усилием от нормативных.

Конкурсное задание

Модуль D: КПП

Цель: демонстрация умения определять и устранять неисправности в коробках перемены передач легковых автомобилей

Описание объекта: Механическая 5-ти ступенчатая коробка перемены передач

Лимит времени на выполнение задания: 1 час

Максимальное количество баллов: 17,5

Задание:

1. Произвести частичную разборку КПП, что бы иметь возможность выполнить пункт №2 задания
2. Разобрать и собрать дифференциал
3. Технологически верно собрать КПП в обратной последовательности

Ожидаемый результат:

Умение работать с технологическими картами, техническими документами, инструкциями и руководством по ТО и ремонту. Умение технологически правильно производить разборку и сборку коробки перемены передач (чтобы работали все механизмы КПП). Правильное использование инструмента и оборудования. Соблюдение норм охраны труда и техники безопасности.