**Конкурсное задание**

**по компетенции**

**«Ремонт и обслуживание легковых автомобилей»**

**муниципального конкурса «АРТ-Skills»**

2018-2019 учебный год

Общее время выполнения задания 4 часа. Задание выполняется в команде из 2 человек. Возрастные ограничения по участникам - 14-17 лет.

Организация Арт Skills в соответствии с уставом организации и правилами проведения конкурсов установила нижеизложенные минимально необходимые требования владения этим профессиональным навыком для участия в конкурсе.

Описание компетенции.

Актуальность компетенции: Участие в данной компетенции позволит участнику лучше узнать свои слабые и сильные стороны, сравнить свой уровень развития с уровнем развития других ребят, понять, что ему надо в себе улучшить, что в итоге приведет к повышению профессионального уровня участника. Компетенция включает знания по следующим основным автомобильным узлам и агрегатам:

- Двигатель внутреннего сгорания ВАЗ-2103.

- Тормозная система автомобиля ВАЗ-2106.

Требования к квалификации.

Участники должны обладать уверенными познаниями в профессиональных областях, относящихся к ремонту легковых автомобилей.

Общая профессиональная пригодность

*Знания в следующих областях:*

- знания по технике безопасности на рабочем месте, включая умения, необходимые для применения основных правил техники безопасности и правил действия в аварийных ситуациях;

- поддержание безопасных условий на своем рабочем месте и на других рабочих местах;

*Умение:*

- Читать, интерпретировать и извлекать точные технические данные и инструкции из автомобильных инструкций/руководств, в бумажном или электронном виде;

- Использовать и обслуживать измерительное оборудование (механическое и электрическое), применяемое для обслуживания и ремонта легковых автомобилей;

- Выбирать и применять рабочий инструмент и оборудование (включая знание правил техники безопасности и норм эксплуатации), применяемые для обслуживания и ремонта легковых автомобилей;

- Устное, письменное и электронное общение на рабочем месте.

**Конкурсное задание**

**Цель:** конкурс проводится с целью демонстрации и оценки квалификации в данной компетенции. Конкурсное задание состоит только из практической работы.

Формат и структура конкурсного задания

Описание:

Модуль №1 Замена прокладки под головкой блока цилиндров двигателя BA3-2103

Модуль №2 Замена задних тормозных колодок автомобиля ВАЗ-2106.

Продолжительность выполнения задания:

Модуль № 1 - 2 часа

Модуль № 2 - 2 часа

Критерии оценки мастерства

Модуль №1 Замена прокладки под головкой блока цилиндров двигателя BA3-2103

- Санитарно-гигиенические требования, безопасность и подготовка (1-10 баллов)

- Время разборки и сборки узла (1-10 баллов).

- Правильность сборки и проведения регулировочных работ (1-10 баллов).

- Наведение порядка на рабочем месте и завершение работы.

Модуль №2 Замена задних тормозных колодок автомобиля ВАЗ-2106.

- Санитарно-гигиенические требования, безопасность и подготовка (1-10 баллов)

- Время разборки и сборки узла (1-10 баллов).

- Правильность сборки (1-10 баллов).

- Наведение порядка на рабочем месте и завершение работы.

Субъективная оценка не применяется.

Для выполнения всех модулей, конкурсант имеет право использовать всё имеющееся на рабочем месте оборудование и инструмент.

Если конкурсант не выполнил задание в одном из модулей, к нему вернуться он не может.

Задание считается выполненным, если оба модуля сделаны в основное время, в полном объёме и автомобиль, агрегат, узел находятся в рабочем состоянии. Рабочие места оснащены технической литературой, необходимой при выполнении задания.

Время начала и окончания выполнения задания (включая паузы и т.п.) проставляет эксперт. Участник должен убедиться в том, что время начала указано корректно. Перед началом работы все конкурсанты обязаны пройти инструктаж по технике безопасности. Надеть спецодежду, организовать рабочее место.

В процессе выполнения конкурсных заданий (включая перерывы), участники не имеют право общаться со своими экспертами.

В процессе выполнения конкурсных заданий помощь участникам со стороны сопровождающего лица ЗАПРЕЩЕНА.

Конкурсанты, не имеющие спецодежду и перчатки, не прошедшие инструктаж по технике безопасности и охране здоровья к выполнению задания допускаться НЕ БУДУТ.

Требования охраны труда и техники безопасности

Общие требования безопасности

К самостоятельной работе по ремонту и техническому обслуживанию автомобилей допускаются лица, получившие вводный инструктаж и первичный инструктаж на рабочем месте по охране труда, прошедшие проверку знаний.

Участник, не прошедший своевременно инструктаж по охране труда не должен приступать к работе.

Участник должен знать, что наиболее опасными и вредными производственными факторами, действующими на него при проведении технического обслуживания и ремонта транспортных средств, являются:

- автомобиль, его узлы и детали;

- оборудование, инструмент и приспособления;

- электрический ток;

- этилированный бензин;

- освещенность рабочего места.

Гаражно-ремонтное и технологическое оборудование, инструмент, приспособления - применение неисправного оборудования, инструмента и приспособлений приводит к травмированию. Участнику запрещается пользоваться инструментом, приспособлениями, оборудованием, обращению с которыми он не обучен и не проинструктирован.

Участник должен работать в специальной одежде и в случае необходимости использовать другие средства индивидуальной защиты.

Участник должен соблюдать правила пожарной безопасности, уметь пользоваться средствами пожаротушения.

Участник во время работы должен быть внимательным, не отвлекаться на посторонние дела и разговоры.

О замеченных нарушениях требований безопасности на своем рабочем месте, а также о неисправностях приспособлений, инструмента и средств индивидуальной защиты участник должен сообщить эксперту и не приступать к работе до устранения замеченных нарушений и неисправностей.

Требования безопасности перед началом работ

Перед началом работы участник должен:

Одеть специальную одежду и застегнуть манжеты рукавов.

Осмотреть и подготовить свое рабочее место, убрать все лишние предметы, не загромождая при этом проходы.

Проверить наличие и исправность инструмента, приспособлений, при этом:

- гаечные ключи не должны иметь трещин и забоин, губки ключей должны быть параллельны и не закатаны;

- слесарные молотки и кувалды должны иметь слегка выпуклую, некосую и несбитую, без трещин и наклепа поверхность бойка, должны быть надежно укреплены на рукоятках путем расклинивания заершенными клиньями;

- рукоятки молотков и кувалд должны иметь гладкую поверхность;

- ударные инструменты (зубила, крейцмейсели, бородки, керны и пр.) не должны иметь трещин, заусенцев и наклепа. Зубила должны иметь длину не менее 150 мм;

- напильники, стамески и прочие инструменты не должны иметь заостренную нерабочую поверхность, быть надежно закреплены на деревянной ручке с металлическим кольцом на ней;

- электроинструмент должен иметь исправную изоляцию токоведущих частей и надежное заземление.

Проверить состояние пола на рабочем месте. Пол должен быть сухим и чистым. Если пол мокрый или скользкий, потребовать, чтобы его вытерли или посыпали опилками, или сделать это самому.

Перед использованием переносного светильника проверить, есть ли на лампе защитная сетка, исправны ли шнур и изоляционная резиновая трубка. Переносные светильники должны включаться электросеть с напряжением не выше 42 В.

**Требования безопасности во время работы**

Во время работы участник должен:

Все виды технического обслуживания и ремонта автомобилей на территории площадки выполнять только на специально предназначенных для этой цели местах (постах).

После постановки автомобиля на пост технического обслуживания или ремонта обязательно проверить, заторможен ли он стояночным тормозом, выключено ли зажигание (перекрыта ли подача топлива в автомобиле с дизельным двигателем), установлен ли рычаг переключения передач (контроллера) в нейтральное положение, перекрыты ли расходные и магистральный вентили на газобаллонных автомобилях, подложены ли специальные противооткатные упоры (башмаки) не менее двух под колеса. В случае невыполнения указанных мер безопасности сделать это самому.

После подъема автомобиля подъемником зафиксировать подъемник упором от самопроизвольного опускания.

Ремонт автомобиля снизу вне осмотровой канавы, эстакады или подъемника производить только на лежаке.

Все работы по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля производить при неработающем двигателе, за исключением работ, технология проведения которых требует пуска двигателя. Такие работы проводить на специальных постах, где предусмотрен отсос отработавших газов.

Перед пуском двигателя убедиться, что рычаг переключения передач (контроллера) находится в нейтральном положении и что под автомобилем и вблизи вращающихся частей двигателя нет людей. Осмотр автомобиля снизу производить только при неработающем двигателе.

Перед проворачиванием карданного вала проверить, выключено ли зажигание, а для дизельного двигателя - отсутствии подачи топлива. Рычаг переключения передач установить в нейтральное положение, а стояночный тормоз - освободить. После выполнения необходимых работ снова затянуть стояночный тормоз. Проворачивать карданный вал только с помощью специального приспособления.

При разборочно-сборочных и других крепежных операциях, требующих больших физических усилий, применят съемники.

Для снятия и установки узлов и агрегатов весом 20 кг и более (для женщин 10 кг) пользоваться подъемными механизмами, оборудованными специальными приспособлениями (захватами), другими вспомогательными средствами механизации.

Перед снятием узлов и агрегатов, связанных с системами питания, охлаждения и смазки, когда возможно вытекание жидкости, сначала слить из них топливо, масло или охлаждающую жидкость в специальную тару.

Удалять разлитое масло или топливо с помощью песка или опилок, которые после использования следует ссыпать в металлические ящики с крышками, устанавливаемые вне помещения.

Во время работы располагать инструмент так, чтобы не возникала необходимость тянуться за ним.

Правильно подбирать размер гаечного ключа, преимущественно пользоваться накидными и торцевыми ключами, а в труднодоступных местах - ключами с трещотками или с шарнирной головкой.

Правильно накладывать ключ на гайку, не поджимать гайку рывком.

При работе зубилом или другим рубящим инструментом пользоваться защитными очками для предохранения глаз от поражения металлическими частицами, а также надевать на зубило защитную шайбу для защиты рук.

Выпрессовывать туго сидящие пальцы, втулки, подшипники только с помощью специальных приспособлений.

Снятые с автомобиля узлы и агрегаты складывать на специальные устойчивые подставки, а длинные детали класть только горизонтально.

Проверять соосность отверстий конусной оправкой.

Подключать электроинструмент к сети только при наличии исправного штепсельного разъема.

При прекращении подачи электроэнергии или перерыве в работе отсоединять электроинструмент от электросети.

Слесарю запрещается:

- выполнять работы под автомобилем или агрегатом, вывешенным только на подъемном механизме (кроме стационарных электроподъемников) без подставки козелков или других страхующих устройств;

- использовать случайные подставки и подкладки вместо специального дополнительного упора;

- работать с поврежденными или неправильно установленными упорами;

- переносить электрический инструмент, держа его за кабель, а также касаться рукой вращающихся частей до их остановки;

Требования безопасности в аварийных ситуациях

О каждом несчастном случае, очевидцем которого он был, участник должен немедленно сообщать эксперту, помочь доставить пострадавшего в здравпункт или ближайшее медицинское учреждение.

В случае возникновения пожара немедленно сообщить в пожарную охрану, эксперту и приступить к тушению пожара имеющимися средствами пожаротушения.

Требования безопасности по окончании работы

По окончании работы участник обязан:

Отключить от электросети электрооборудование, выключить местную вентиляцию.

Привести в порядок рабочее место. Убрать приспособления, инструмент в отведенное для них место.

Если автомобиль остается на специальных подставках (козелках), проверить надежность его установки. Запрещается оставлять автомобиль, агрегат вывешенным только подъемным механизмом.

Снять средства индивидуальной защиты и убрать их в предназначенное для них место.

Вымыть руки с мылом.

О всех недостатках, обнаруженных во время работы известить эксперта.