**Урок №**

**Группа 2-4 Профессия: 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобильного транспорта.**

**Дата проведения 29.01.2024. Преподаватель: Атаев К.Ю.**

**МДК 01.02. Техническая диагностика автомобиля**

**Тема: Диагностика электрооборудования**

**Диагностика электрооборудования** – важное мероприятие, призванное решить целый спектр различных задач. С помощью диагностики можно точно определить текущее состояние устройств, а также выявить существующие неисправности в работе электрических систем.

**Техническая диагностика неисправностей электрооборудования**

Техническая диагностика неисправностей электрооборудования призвана решать такие задачи, как определение состояния технической системы в условиях ограниченности доступной информации о ней.

Техническая диагностика имеет другое название **безразборной**. Она не подразумевает разбор изделия на части.

При эксплуатации электрооборудования диагностические мероприятия проводятся для того, чтобы определить его фактическое техническое состояние. Точная информация подобного рода необходима для принятия мер по ремонту оборудования и для выявления неисправностей.

**Диагностика и ремонт электрооборудования автомобилей**

Своевременная диагностика и ремонт электрооборудования автомобиля позволяют продлить срок его эксплуатации.

Диагностические мероприятия может проводить как владелец машины (при наличии соответствующих знаний и навыков), так и автоэлектрик. Некоторые сервисные центры предлагают услуги выездной диагностики электрооборудования.

**Диагностика электрооборудования автомобилей направлена на выявление таких часто встречающихся неисправностей, как:**

* нарушение контактов в соединениях;
* замыкание цепей вследствие нарушения изоляции проводников;
* выход из строя некоторых важных элементов, в том числе датчиков контрольно-измерительных приборов.

**Оборудование для диагностики электрооборудования**

Оборудование для проведения диагностики электрооборудования делится на основное и вспомогательное.

В комплект обязательного портативного оборудования входят такие устройства, как:

* приборы для проверки генераторов и аккумуляторных батарей;
* электронные тахометры;
* компрессометры;
* приборы для измерения угла опережения зажигания.

**В качестве вспомогательного диагностического оборудования могут быть использованы:**

* осциллограф с тахометром;
* разветвители сигналов;
* вакуумметр;
* стетоскопы.

***Всю технологию можно разделить на три основных этапа:***

* автоматизированный контролинг основных приборов;

* циклическая проверка оборудования в нормальном рабочем режиме;

* апробация измерений на выключенных установках.

Первый этап представляет собой использование специальных разнообразных датчиков и приспособлений. Происходит тщательный анализ показателей и проработка технологии регулирования программного обеспечения.

**Вопросы для самопроверки:**

1.Что такое диагностика электрооборудования

2.Для чего нужна диагностика электрооборудования

3.Какие приборы используются для диагностика электрооборудования