

Электромонтажные и сборочные технологии.

УЧЕБНЫЕ ВОПРОСЫ

- Общее понятие об электрическом токе
- Виды источников и потребителей электрической энергии
- Условные графические изображения на электрических схемах
- Понятие об электрической цепи и о её принципиальной схеме
- Сборка моделей электроосветительных приборов и проверка их работы с использованием электроизмерительных приборов.
- Подключение к источнику тока коллекторного электродвигателя и управление скоростью его вращения.
- Организация рабочего места для электромонтажных работ
- Инструменты для выполнения электромонтажных работ
- Соблюдение правил электробезопасности

Общее понятие об электрическом токе

- Электрический ток представляет собой направленное движение электрических зарядов — электронов. Непрерывное движение электронов в замкнутой цепи от источника (генератора), вырабатывающего их, до потребителя (электродвигателей, лампочек освещения и т. д.) по проводнику (проводу), соединяющему эти элементы, называется электрическим током.
- Электродвижущей силой (э. д. с.) называется работа, затрачиваемая источником электрической энергии на перемещение электронов по замкнутой цепи. Электродвижущая сила и напряжение измеряются в вольтах (в), а сила тока — в амперах (а).

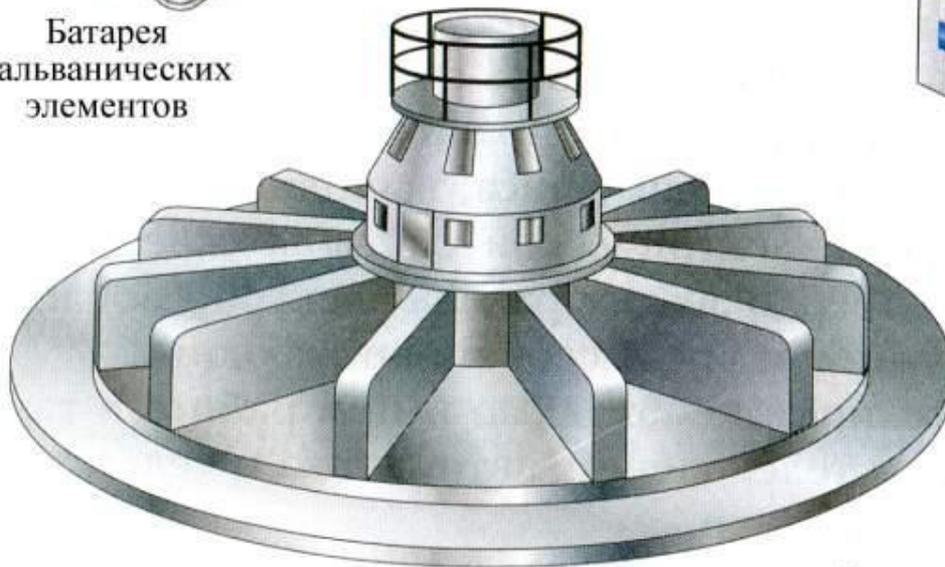
ИСТОЧНИКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ



Батарея
гальванических
элементов



Аккумуляторная батарея

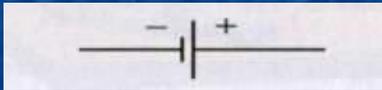


Электродгенератор

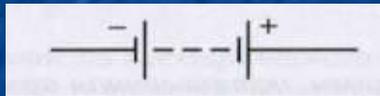
ПОТРЕБИТЕЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ



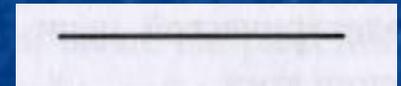
Условные графические изображения на электрических схемах



Гальванический элемент



Батарея гальванических элементов



Провод



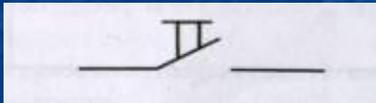
Соединение проводов



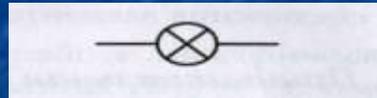
Пересечение проводов без соединения



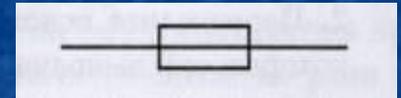
Выключатель



Кнопочный выключатель



Лампа накаливания



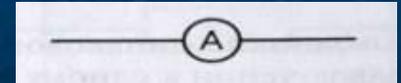
Предохранитель



Катушка

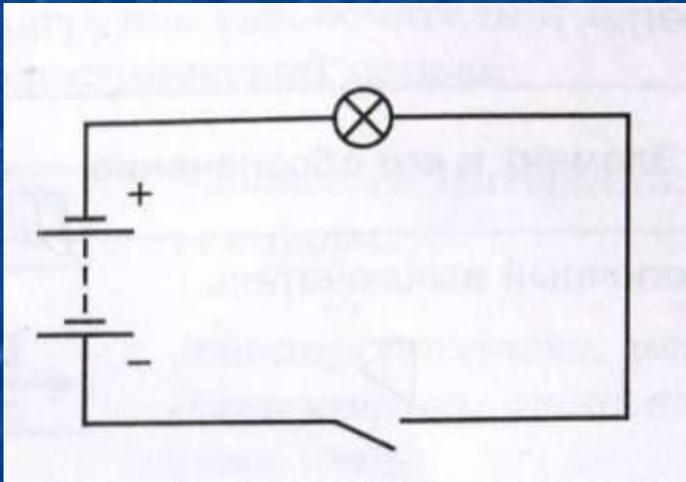


Катушка с железным сердечником

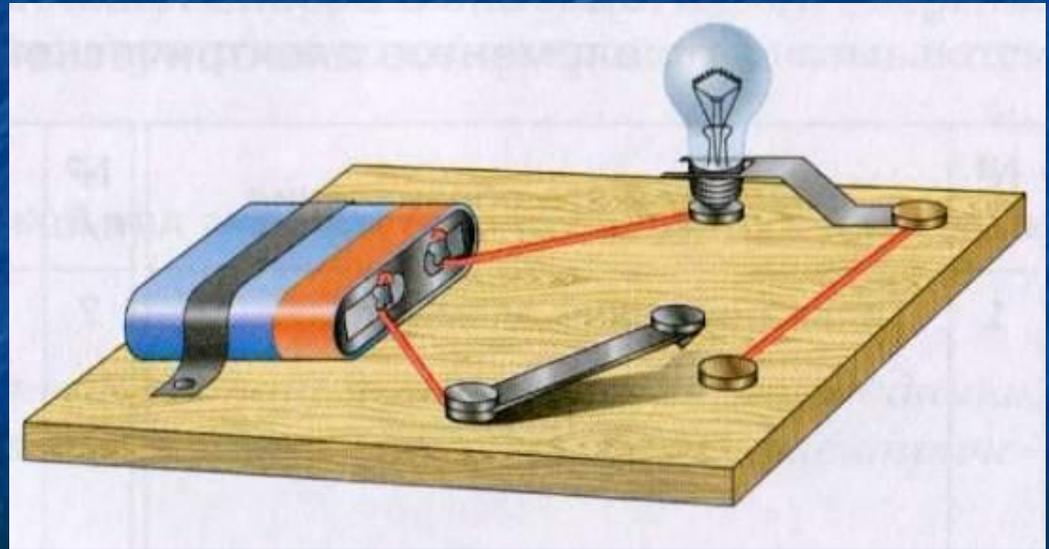


Амперметр

Понятие об электрической цепи и о её принципиальной схеме

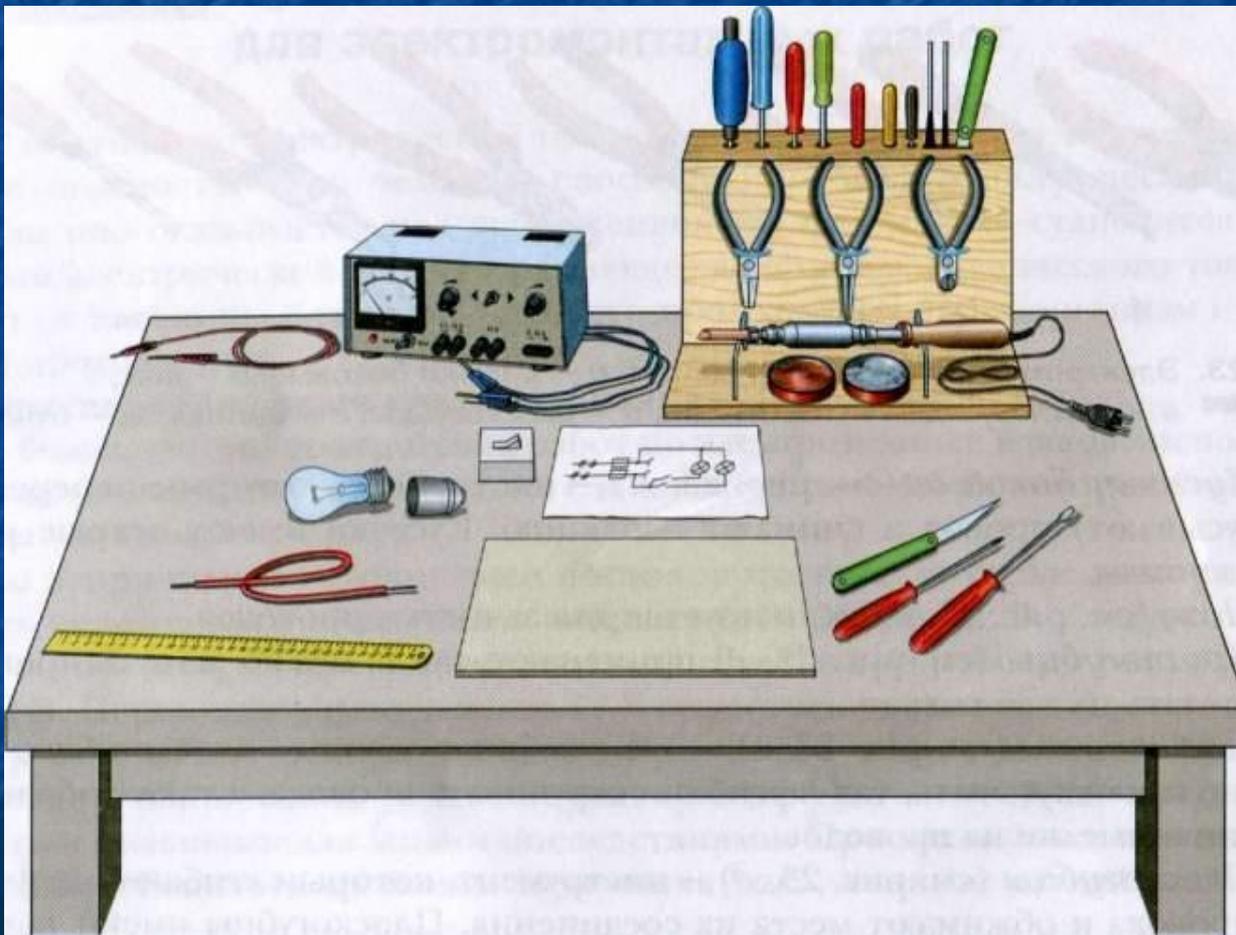


Принципиальная электрическая схема соединения элементов



Монтажная схема соединения элементов

Организация рабочего места для электромонтажных работ



Инструменты для выполнения электромонтажных работ



Кусачки боковые



Нож для зачистки проводов



Круглогубцы



Пассатижи



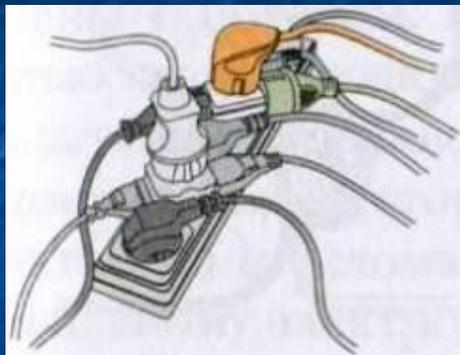
Щипцы для снятия изоляции



Отвертки

Правила электробезопасности

**ЗА
ПР
Е
Щ
АЕ
ТС
Я**



Перегружать электроточки
Чрезмерным количеством
электроприборов



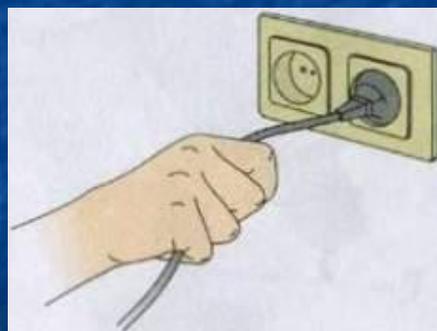
Протирать мокрой тряпкой
даже отключенные лампы
и светильники



Производить ремонт
Электрооборудования
Под напряжением



Одновременно прикасаться
К электроприборам и
Заземленным предметам



Вытягивать вилку
Из розетки,
Держась за шнур



Пользоваться электроприборами
Во влажной среде и
С босыми ногами