**Мастер-класс.**

Тема : Монтаж электропроводов и наладка электросети с использованием электротренажера.

Задачи : 1. Познакомить с электросхемами и обозначением.

2. Научить правильно соединять провода.

3. Научить выявлять брак и неполадки в эл.сети.

Ход мастер-класса

Каждый раз, когда я открываю где-нибудь распределительную коробку, вновь и вновь убеждаюсь, что в нашей стране электрики- люди творческие (анекд.).

В школьной программе 6,7,8 классов есть темы : «Монтаж электропроводов и соединения», «Комнатная электропроводка и ее устройство», «В ыявление неисправностей и ремонт бытовой электросети». С учащимися проводятся теоретические ознакомления с бытовой электропроводкой с помощью схем, плакатов и т.д. Но лучше всего усвоение знаний происходит на практике. Конечно, детей нельзя допускать к высокому напряжению, но и с помощью схем и рисунков трудно объяснить принцип работы сети. Для более понятного и быстрого усвоения теоретических знаний я придумал и изготовил электротренажеры. Тренажер действующий. Прежде, чем приступить к работе с тренажером, происходит ознакомление с электросхемой и обозначениями, т.е. как обозначаются на схеме переключатель, лампа, провод, питание, соединения и разрывы.Ноэлектротренажер сам по себе прост, и соединить по схеме провода не сложно. По этой причине я решил усложнить задачу. Очень часто мы, особенно те, кто проживает в частном домовладении, в целях экономии монтажом проводов и ремонтом электропроводки занимаемся сами, или это делали до нас. Естественно, это не профессиональная работа, и часто допускается брак. Бывает не хватает куска провода, и мы, найдя другой провод, другого сечения и цвета, соединяем с помощью скруток, что категорически запрещено. Бывает, что проводка состоит из нескольких кусков разных проводов. Такой «электромонтаж» очень часто применяем при ремонте в гараже или хоз.постройках. Но еще сложнее разобраться , если приобрели старое домовладение, и там тоже электропроводкой занимался не профессионал, экономя на материалах. Поэтому, изготовленный мною электротренажер с «сюрпризами». Провода не соединены, разного цвета, на некоторых участках оголены, соединены не правильно. Я предлагаю сначала ознакомиться со схемой. Схема проста : лампа накаливания, переключатель, питание, разрывы. Монтаж усложняет то, что провода перепутаны и даже где-то грубо оборваны. Необходимо, опираясь на схему, пройти весь путь – от питания, питанием является пальчиковая батарейка, до лампы. Но на уроке работа с электротренженом еще усложняется тем , что все провода соединяюся с помощью паяльника , т.е. спаиваются. Соединить правильно провода, не перепутав «плюс»- «минус». Провода должны обязательно проходить через переключатель. Результатом правильного монтажа будет то, что при переключении лампа будет загораться или гаснуть. Самое главное в электротренажере то, что он повторяет настоящую квартирную электропроводку, и при работе с ним нет риска получить электроудар. Тренажер и отвертка выдается один на двух человек. Произведите правильно электромонтаж по схеме и проверьте. Желаю удачи.