**Срок выполнения 29 апреля.**

**Урок на тему: Монтаж электропроводки.**

***Уважаемые ребята!***

Большое преимущество электрической энергии – возможность передачи её от источника к потребителям на большие расстояния. Эта передача осуществляется с помощью проводов.

***Сегодня мы с вами познакомимся с основными понятиями, что такое монтаж электросети.***

Электрические провода бывают без изоляции (голые) и с изоляционным покрытием. *Участок провода, по которому проходит электрический ток, называется токоведущей жилой.* **Жилы бывают однопроволочными и многопроволочными.** Их делают из меди и алюминия – металлов, обладающих хорошей электропроводностью. Для изготовления особо прочных проводов применяют стальную проволоку.

*Наряду с проводами в электротехнике находят широкое применение всевозможные электроизоляционные материалы*. **К ним относятся: сухая древесина, стекло, пластмассы, фарфор, бумага, краски, лаки и др.**

Изоляторы в электротехнике нужны так же, как и проводники, поскольку нельзя использовать электрический ток без надёжной изоляции. При выполнении электротехнических работ для изоляции мест соединения проводов друг с другом и их оголённых участков используют *изоляционную ленту и изолирующие трубки – кембрики*(рис 1).



Провода имеют самое разное назначение и устройство, поэтому каждому из них присвоена своя марка.

***Марки проводов имеют буквенно-цифровое обозначение, указывающее на основное назначение провода, конструктивное исполнение, материал исполнения и размер сечения жилы.***

Буквенные обозначения расшифровываются следующим образом: Ш – шнур, П – провод, Б – бытовой, Р – резиновая изоляция, В – изоляция полихлорвиниловая, Г – гибкий, Д – двойной, О – изоляционные жилы заключены в общую оплётку из хлопчатобумажной нити или оболочку. Буква А в начале марки означает, что жила алюминиевая. Отсутствие буквы А указывает на то, что жила – медная.

Шнуром называется провод с особо гибкими изолированными жилами, заключёнными в хлопчатобумажную или лавсановую оплётку.

***Число жил, площадь их поперечного сечения указываются цифрами*** после буквенного обозначения марки провода. Например, ПР 2 х 1,5, где цифра 2 обозначает число жил, а 1,5 – площадь поперечного сечения жилы в квадратных миллиметрах. Как правильно подобрать нужный размер и марку провода перед работой рассказывается в таблице 1 и первом видео:

Таблица 1.



**1) Ссылка на обучающее видео по теме Выбор сечения провода для проведения электропроводки:** [**https://www.youtube.com/watch?v=UuNvR3ZeFhs**](https://www.youtube.com/watch?v=UuNvR3ZeFhs)

**Во втором видео, вашему вниманию представляется пример монтажа розетки в стене дома:**

**2) Ссылка на обучающее видео по теме Установка розеток:** [**https://www.youtube.com/watch?v=iVo4CUGcJfU**](https://www.youtube.com/watch?v=iVo4CUGcJfU)

**Практическое задание:**

1) Посчитайте какое количество розеток в каждом из помещений вашей квартиры?

2) Удобно ли они расположены?

3) Если бы вам предоставили возможность установки дополнительных розеток, то в какие помещения бы вы их добавили, и для каких целей?

**Форма контроля:** выполнить практическое задание в тетради.