

*Работа выполнена в рамках
проекта: «Повышение
квалификации различных
категорий работников
образования и формирование у
них базовой педагогической ИКТ –
компетентности» по программе:
«Информационные технологии в
деятельности учителя –
предметника»*

Работу выполнил:
Леонтьевский Анатолий Борисович
Педагог дополнительного
образования МОУ СОШ № 4
Станция Юных Техников
города Искитима
Новосибирской области.

Основополагающий вопрос: *Что мы знаем о Электротехнике.*

Учебная тема: *Бытовые электротехнические приборы.*

Изучаемый предмет: *Электротехника*

Участники: *Дети с 11 до 16 лет*

Информационные ресурсы:

Интернет-ресурсы, печатные издания, мультимедийные приложения.

Электротехника



Цели и задачи

Цели: Помочь учащимся в совершенствовании знаний и умений по электротехнике, заинтересовать техническим творчеством, с тем чтобы учащийся выбрал дальнейший путь получения образования.

Задачи:

- 1.Дать теоретические знания по основам электротехники.
- 2.Привить практические навыки, необходимые для выполнения электромонтажных работ.
- 3.Научить пользоваться электроизмерительными приборами.
- 4.Приобрести навыки конструирования различных приборов и моделей.
- 5.Изготовить наглядные пособия.
- 6.Сформировать способности адаптирования в условиях современной жизни.

Электропроводка

совокупность проводов, кабелей и шнуров с относящимися к ним креплениями, поддерживающими защитными конструкциями и деталями, служащая для передачи электрического тока от источника питания к источнику потребления.

Электропроводка

Виды электропроводки



закрытая



открытая



КАБЕЛИ

Электроустановочные устройства

- Электроустановочные устройства - группа электрических аппаратов, к которым относятся выключатели и переключатели, электрические двухполюсные соединители (розетки вилки), зажимы (контактные колодки), патроны для ламп накаливания и предохранители автоматические и плавкие.

Электроустановочные устройства



зажимы



розетки

предохранители

патроны для ламп и т.д.



предохранители

- Предохранитель - это простейший аппарат, защищающий электрическую сеть от коротких замыканий и значительных перегрузок.



предохранители

автоматические выключатели

электромагнитные

тепловые

комбинированные

Электродвигатели

- Некоторые электрические приборы имеют очень разностороннее применение и используются как в промышленных, так и в бытовых электроустановках. К таким приборам можно отнести электродвигатели, которые бывают постоянного тока и переменного тока.



электродвигатели



постоянного тока переменного тока



бытовые приборы

- Бытовые электроприборы - это электроприборы используемые в бытовых условиях. Перечень электроприборов очень велик. Все приборы сходны по конструкции и принципам работы, имеют друг от друга ряд отличительных особенностей, то есть, разнообразны в своих исполнениях даже внутри группы.

бытовые электроприборы



Утюг



Миксер



Чайник



Телевизор



Итог урока

- В процессе урока было раскрыто общее понятие о электротехнике, области её применения, и о возможном её использовании.

