

Технология электротехнических работ
Электрический ток. Электрическая цепь.

Урок технологии в 5 классе.

Учитель технологии :Тимушев А.Н

Задачи урока:

О: сформировать понятия об источниках электрической энергии, проводниках, изучить условные обозначения, научить составлять принципиальную схему электрической цепи.

Р: формировать техническое мышление, технологическую культуру.

В: воспитывать внимание, аккуратность, самостоятельность.

Цели урока:

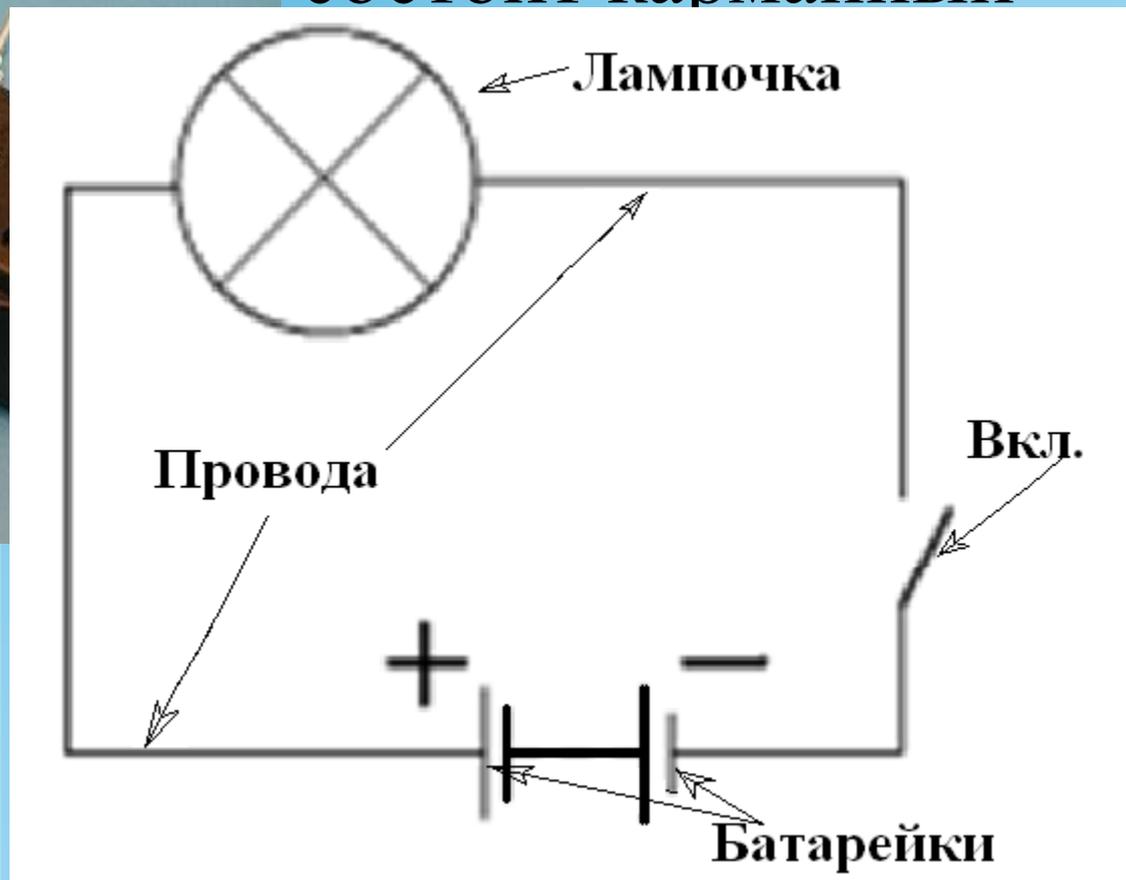
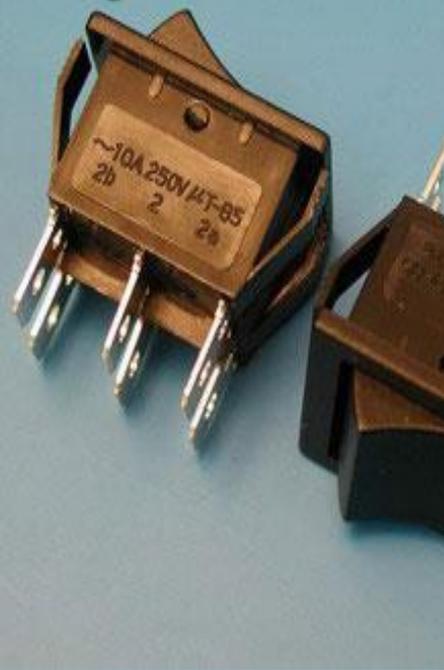
Ознакомление с электрической цепью, элементами электрической цепи и их условными обозначениями.

Научиться составлять принципиальную схему электрической цепи.

Карманный фонарик

Принципиальная схема

Из каких элементов
состоит карманный



Источники тока

ГЭС

АЭС

ТЭЦ

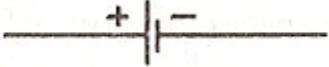
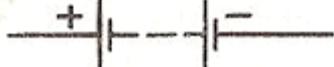
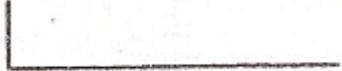
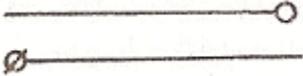
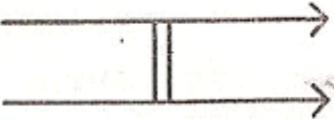


Потребители энергии

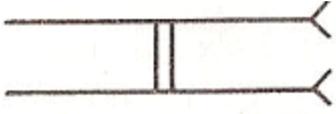
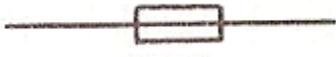
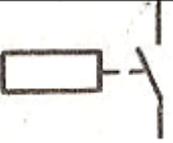
- Осветительные
- Бытовые
- Электронагревательные



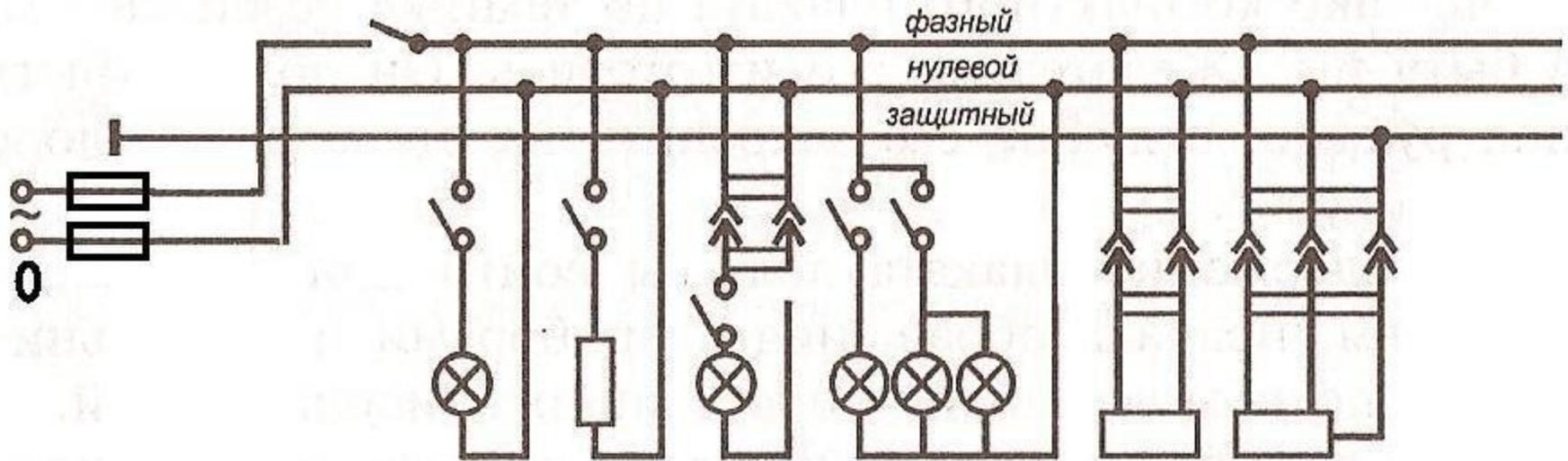
Условные обозначения элементов электрической цепи

<i>№п/п</i>	<i>Наименование</i>	<i>Условное обозначение</i>
1.	Гальванический элемент «+»положительный полюс «-»отрицательный полюс	
2.	Батарея гальванических или аккумуляторных элементов	
3.	Провод	
4.	Изгиб провода	
5.	Контакт «разборного» соединения(клемма, зажим)	
6.	Патрон с лампой	
7.	Выключатель однополюсный	
8.	Выключатель двухполюсный	
9.	Вилка	

Условные обозначения элементов электрической цепи

10.	Розетка	
11.	Предохранитель	
12.	Пересечение проводов (без электрического соединения)	
13.	Соединение проводов (сращивание)	
14.	Ответвление проводов	
15.	Коробка ответвительная	
16.	Реле электрическое с замыкающим контактом	
17.	Звонок электрический	
18.	Выключатель кнопочный: С замыкающим контактом	
	С размыкающим контактом	
19.	Коллекторный электродвигатель	

Фрагмент схемы квартирной электропроводки

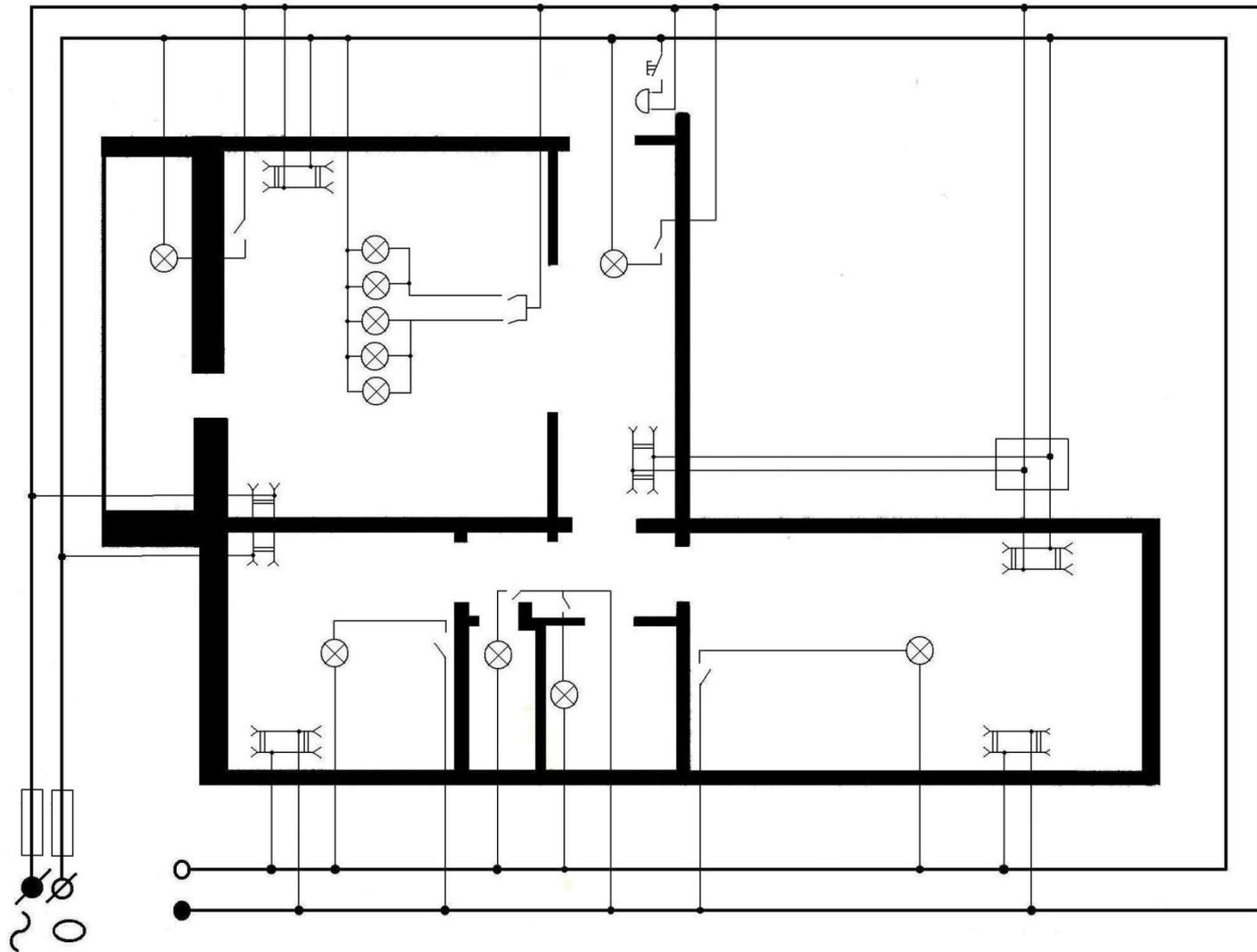


Закрепление материала

Составить схему электропроводки одной из комнат вашей квартиры:

- на листе А4;
- простым карандашом
- по линейке
- аккуратно

Схема квартирной электропроводки



Домашнее задание

Составить схему электропроводки одной из комнат вашей квартиры:

- на листе А4;
- простым карандашом
- по линейке
- аккуратно