

Министерство образования Российской Федерации  
Муниципальное общеобразовательное учреждение -  
средняя школа №9

### Открытый урок

Дисциплина «Физика»

Тема «Виды соединений»

8 класс

Учитель: Голикова Г.Н.

**Тема: «Урок повторения и обобщения по теме: «Виды соединений»».**

Цель: систематизировать знания по данной теме и подготовиться к самостоятельной работе.

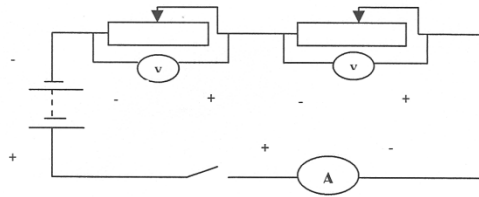
#### *Ход урока:*

На предыдущих уроках мы с Вами познакомились с видами соединений. Какие вы знаете виды соединений? А как Вы думаете, важно ли нам знать виды соединений? Где это применяется? Из Ваших ответов следует, что знать виды соединений и их характеристики важно, поэтому сегодня на уроке мы систематизируем наши знания по данной теме и подготовимся к самостоятельной работе.

- I. Повторение теоретических вопросов.
  1. а) Буквенное обозначение силы тока.
    - б) Единицы измерения силы тока.
    - в) Буквенное обозначение напряжения.
    - г) Единицы измерения напряжения.
    - д) Буквенное обозначение сопротивления.
    - е) Единицы измерения сопротивления.
    - ж) Закон Ома для участка цепи.
    - з) Последовательное соединение.
    - и) Параллельное соединение.
  2. Виды соединений.
  3. В чем ошибки.

## II. Работа по группам.

### 1. Последовательное соединение.



Дано:

$U_1$

$U_2$

$I$

$I_1; I_2-?$

$U; R_1; R_2; R-?$

Решение:

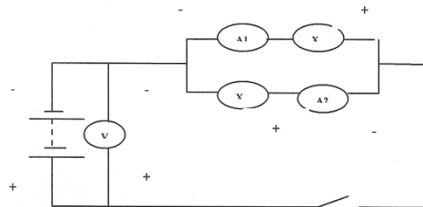
$I=I_1=I_2$

$U=U_1+U_2$

$R_1=U_1/I_1; R_2=U_2/I_2$

$R=R_1+R_2$

### 2. Параллельное соединение



Дано:

$I_1$

$I_2$

$U$

$I-?$

$U_3; U-?$

$R_1; R_2; R-?$

Решение:

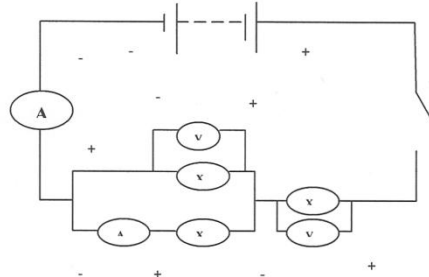
$I=I_1+I_2$

$U=U_1=U_2$

$R_1=; R_2=U_2/I_2$

$R= U/I$

### 3. Смешанное соединение.



Дано:

$U_1$

$U_2$

$I_3$

$I$

$U_3; U-?$

$I_1; I_2-?$

$R_1; R_2; R_3; R-?$

Решение:

$U_2=U_3=U_{23}$

$U=U_1+U_{23}$

$I=I_1=I_{23}$

$I_2=I_{23}-I_3$

$R_1=U_1/I_1; R_2=U_2/I_2$

$R_3=U_3/I_3; R=U/I$

## III. Обобщение в виде ключа.

1. Сила тока при последовательном соединении.
2. Сила тока при параллельном соединении.
3. Напряжение при последовательном соединении.
4. Напряжение при параллельном соединении.
5. Сопротивление при последовательном соединении.
6. Сопротивление при параллельном соединении.

Получилось слово «работа». С понятием работы мы уже знакомы в 7 классе, но это была механическая работа. Но и на сегодняшнем уроке это слово появилось не случайно, потому что на следующем уроке мы познакомимся с работой тока. Д/з: индивидуально на листах