

# **ОБОБЩАЮЩИЙ УРОК ПО ТЕМЕ: «ПОСТОЯННЫЙ ТОК».**

Презентацию подготовил  
учитель физики МБОУ «СОШ №15»  
Димарцова М.И.



# ЦЕЛИ УРОКА :

- Использовать теоретические знания при решении задач на применение законов Ома, Джоуля - Ленца, расчёт работы и мощности тока, подготовиться к контрольной работе;
- В игровой форме способствовать развитию познавательной деятельности учащихся, интереса к физике;
- Развивать мышление, внимание, смекалку;
- Воспитывать взаимопомощь, соперничество детей,
- Сопереживание за товарищей;
- Поддерживать в учениках дух поиска и сотрудничества, дух соревнования и коллективизма и вместе с тем дать возможность каждому проявить свои знания.



# ПЛАН:

- Фронтальный опрос.
- Игра «Морской бой».
- Рефлексия.
- Домашнее задание.



# ФРОНТАЛЬНЫЙ ОПРОС

1. Что называется электрическим током?

(Электрический ток это упорядоченное движение заряженных частиц)

2. Как выражается сила тока через электрический заряд и время? В каких единицах, и каким прибором она измеряется?

( $I = q/t$ . В амперах, амперметром)

3. Что такое электрическое напряжение? В каких единицах, и каким прибором оно измеряется?

( $U = A/q$ . В вольтах, вольтметром).

4. Сформулировать закон Ома.

(Сила тока на участке цепи прямо пропорциональна напряжению и обратно пропорциональна сопротивлению.  $I = U/R$ ).

5. В чём причина электрического сопротивления? От чего зависит сопротивление проводника?

(Взаимодействие электронов с ионами кристаллической решётки. От длины, площади поперечного сечения и от удельного сопротивления проводника.  $R = \rho l/s$ ).

# ФРОНТАЛЬНЫЙ ОПРОС

6. Записать формулы для расчёта работы и мощности тока.

$$(A = IUt \quad P = A/t = IU).$$

7. Какие соединения проводников вы знаете?

(Последовательное и параллельное).

8. Записать формулы для расчёта силы тока, напряжения и сопротивления при последовательном и параллельном соединении проводников.

$$(I = I_1 = I_2, \quad U = U_1 + U_2, \quad R = R_1 + R_2, \quad U = U_1 = U_2, \quad I = I_1 + I_2)$$

9. Записать закон Джоуля - Ленца.

$$(Q = I^2 R t).$$

# МОРСКОЙ БОЙ!





**А**

**Б**

**В**

**Г**



**1**

60,5

200000

600

6,35

**2**

20

24

24000

220

**3**

0,07

1

360

120

**4**

36

8,5

0,5

484



# РЕФЛЕКСИЯ.

- Я научился...
- Я узнал...
- Мне понравилось...
- Я затрудняюсь...





# ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ.

Подготовиться к контрольной работе

