Урок – турнир

Данная методическая разработка урока может быть использована в рамках тематической недели по профессии **«**Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельскохозяйственном производстве» и как внеклассное мероприятие .

Преподаватель Цветаева Ольга Александровна

Курс 1

**Тема:**  Обобщение материала по теме: Постоянный электрический ток.

**Цель урока:** Повторить тему «Постоянный электрический ток»

**Задачи урока:**

***Познавательные:***

\* Обобщить и проверить знание темы;

\* Закрепить умения и навыки решения качественных и расчетных задач поданной теме;

\*Повторять основные законы, определения и формулы в ходе урока.

***Развивающие:***

\*Развивать коммуникативные способности, внимание, логику и умение выражать свои мысли;

***Воспитательные:***

\*Воспитывать аккуратность, добросовестность, прививать интерес к изучаемому предмету;

\*Воспитывать культуру поведения среди студентов;

\*Воспитывать умение отстаивать свое мнение, быть настойчивым в достижении результата.

***Подготовительная работа:***

Материалы, используемые на уроке:

1. Карточки с основными величинами по теме;

2. карточки с единицами физических величин;

3. карточки с рисунками электрических схем;

4. карточки с условиями задач для решения;

5. презентация

**Ход урока.**

Физика – наука о законах природы. Важно не только их выучить, но, и научиться ими пользоваться, применять в жизни. Чтобы по- настоящему овладеть ими нужно много и вдумчиво трудиться.

***Цель сегодняшнего занятия*** – повторить тему «Постоянный электрический ток», мы это сделаем в виде турнира, при этом каждый получит оценку, если будет активно участвовать в ходе нашего турнира.

За правильные ответы на предложенные вопросы вы будете получать медали, каждая медаль – 1балл. И тот, кто будет лучше всех отвечать на поставленные вопросы, может заработать максимальное число медалей и получить за урок – 5, а также заработать приз.

Итак, начинаем.

**1тур. «Логические цепочки»**

На экран проецируются логические цепочки, формулы; в каждой из которых допущена ошибка, необходимо найти ошибки и исправить их. Правильные ответы пишите на листках, которые лежат на ваших столах.

**Задания:**

1. l = t/q ;
2. I = R × U ;
3. A = U/R2 × t ;
4. Q = I ×R/t ;
5. P = U/I.
6. Сила тока – напряжение–метр– заряд–проводник.

**2 тур.** «**Физические величины»**

( На столах таблички, на каждой из которых обозначение одной из физических величин, необходимо поднять нужную)

**Задания:** Как обозначается?

1. Электрическое напряжение?
2. Сила тока?
3. Электрическое сопротивление?
4. Электрический заряд?
5. Мощность электрического тока?

**3 тур. «Единицы измерения»**

(На столе таблички с обозначением единиц измерения физических величин, необходимо поднять ту, на которой правильный ответ)

**Задание:** покажите:

1. Единицу измерения электрического сопротивления.
2. Единицу измерения мощности.
3. Единицу измерения силы тока.
4. Единицу измерения электрического напряжения.
5. Единицу измерения электрического заряда.

**4 тур «Начерти схему электрической цепи»**

На столе таблицы с изображением электрической цепи, начертить схему этой цепи. Выполнить задания 1, 2.

**5 тур. « Блиц – турнир»**

Каждый из студентов отвечает на вопросы как можно быстрее.Для ответа поднимает руку.

**Вопросы:**

1. Назвать какие действия электрического тока вы знаете?
2. Что называется электрическим током?
3. Каким прибором измеряют напряжение?
4. В какую энергию превращается электрическая энергия в электрическом чайнике?
5. Как включается в цепь амперметр?
6. От чего зависит сопротивление проводника?
7. Почему возникает короткое замыкание?
8. Как включается в цепь вольтметр?
9. Кто вывел закон о тепловом действии тока?
10. Как изменяется сопротивление проводника при увеличении длины проводника?
11. Формула мощности электрического тока.
12. При каком соединении все потребители находятся под одним и тем же напряжением?

**6 тур. Решить задачу.**

Сопротивления резисторов, соединенных последовательно R1 = 4 Oм, R2 =5 Ом. Напряжение на концах электрической цепи 18 В. Чему равна сила тока?

**Подведение итогов, выставление оценок.**

**Рефлексия.**