**Тема урока: « Закон Джоуля-Ленца»**

**Цели урока:**

Образовательные: познакомиться с законом Джоуля-Ленца и его практическим применением.

Развивающие: развить навыки самостоятельной работы с учебником и навыки решения физических задач.

Воспитательные: воспитание самостоятельности, самоконотроля.

**Орг.момент**

**Актуализация знаний.**

- С какими физическими величинами познакомились на прошлом уроке?

- В каких единицах измеряются эти величины?

- Какими приборами можно измерить эти величины?

Тест.

1 вариант.

1. Какой буквой обозначается работа тока?

а) P б) U в) A

 2. В каких единицах измеряется работа тока?

 а) Дж б) Вт в) А

 3. По какой формуле вычисляется мощность тока?

 а) P=U\*I б) P=U/I в) P=U\*I\*t

 4. Формула закона Ома имеет вид:

 а) I=U/R б) I=U\*R в) U=I/R

 5. Прибор для измерения мощности тока:

 а) вольтметр б) ваттметр в) счетчик

2 вариант.

1. Какой буквой обозначается мощность тока?

а) P б) U в) A

 2. В каких единицах измеряется мощность тока?

 а) Дж б) Вт в) А

 3. По какой формуле вычисляется работа тока?

 а) P=I\*U б) P=U/I в) A=U\*I\*t

 4. Как рассчитать стоимость электроэнергии?

 а) стоимость= А\*тариф б) стоимость=А/тариф в) стоимость=тариф/А

5. каким прибором измеряется работа тока?

 а) вольтметр б) ваттметр в) счетчик

Ответы:

|  |  |
| --- | --- |
| 1 вариант | 2 вариант |
| в | а |
| а | б |
| а | в |
| а | а |
| б | в |

**Изучение нового материала.**

1.- Назовите основные действия электрического тока: (магнитное, тепловое, химическое).

 Познакомимся более подробно с тепловым действие тока.

 - Приведите примеры теплового действия.

 - Выясним, почему же нагревается проводник при прохождении по нему тока. ( Иллюстрация из 1С «Нагревание проводника» )

2. Работа с текстом. Прочитайте §53 и ответить на вопросы:

-Кем и когда был сформулирован закон?

-Связь между какими величинами устанавливает закон?

- Сформулируйте закон.

- Запишите формулу закона.

- Приведите примеры применения закона на практике.

- Закон Джоуля-Ленца из 1С. (на доске)

**Первичное усвоение и применение знаний.**

- Л№1454 (1).

- Обучающая самостоятельная работа:

1 вариант – Л№1456(1)

2 вариант – Л№1456(2)

**Подведение итогов урока.**

С каким законом мы познакомились на уроке?

Что позволяет рассчитать закон?

Какое действие тока описывает закон?

**Домашнее задание.**

§53, упр.27(1), Л№1456(3,4)