ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ ПО ТЕМЕ **«Электромагнитная индукция. Получение переменного электрического тока»**



**ОПЫТ:**

**Постановка проблемы:**

 ?

 Ток------------------ М П

 М П---------------- Ток

**Выдвижение гипотез:**

 1. МП---- дв - ся заряженые частицы ---- взять замкнутый проводник, магнит, двигать магнит или проводник----- в проводнике появится ток

2. Для возникновения тока необходим источник тока, МП --------- ТОК

##

 **Опытная проверка:** подтверждение или опровержение гипотез:

(Фарадей) **ОПЫТ № 1**

 Теоретический вывод:

 М П-------дв-ся ЗЧ------ТОКинд.

**Опыт № 2**

МП-----ЭП----- ЗЧ -----ТОКинд.

**Опыт № 3**



 1. При замыкании и размыкании ключа

 2. При движении одной из катушек

 Ф-маг. поток (B, S, угол ) ---- ТОК

 Ф= В\*S\* COS a a B n

 МП------------------ ЭП

Направление индукционного тока – правило Ленца

**Практическое применение**: генератор переменного тока.

 Еинд = - Ф/ t



 Ф(t) = B\* S\* COS 2 f t

 Е инд = 2 f \* SIN (2 f t )

 Еm (f)

 f – число оборотов рамки за 1 сек