**Образовательный минимум**

|  |  |
| --- | --- |
| **Четверть** | **1** |
| **Предмет** | **Физика** |
| **Класс** | **11** |

**Электродинамика**

***Сила Ампера*** – это сила, с которой магнитное поле действует на проводник с током, помещенный в это поле.



Где ***I –*** сила тока в проводнике, ***l*** - его длина,  - угол между  и направлением тока в проводнике.

***Сила Лоренца***– это сила, с которой магнитное поле действует на движущуюся в нем заряженную частицу.



Где - заряд частицы,  - ее скорость,  - угол между  и  .



***Движение заряженной частицы в магнитном поле при условии, что (***┴) ***:***

*Так как*  , тогда 

***Магнитным потоком*** Ф через поверхность площадью S называют величину, равную произведению модуля вектора магнитной индукции В на площадь S и на косинус угла между вектором  и нормалью к поверхности.



***Закон электромагнитной индукции***

** **

***Cамоиндукция* -** явление появления ЭДС в катушке индуктивности при изменении собственного магнитного потока, пронизывающего саму катушку.

**Индуктивность**- характеристика катушки c током, зависящая от ее размеров, числа витков и магнитных свойств сердечника.

** **

***Энергия магнитного поля катушки с током:*******

***В природе существует единое*** электромагнитное поле.

***Источником электромагнитного поля*** служат ускоренно движущиеся заряженные частицы.