

ЗАЧЕТ “Электромагнетизм” 11 класс

1. Магнитное взаимодействие токов. Магнитное поле. Пробник. Индукция магнитного поля. Линии индукции магнитного поля, их особенности. Графическое изображение поля прямого и кругового тока, поле катушки.
2. Действие магнитного поля на проводник с током. Сила Ампера. Единица измерения силы тока. Приборы магнитоэлектрической системы.
3. (*)Закон Био-Савара-Лапласа. Теорема о циркуляции.
4. Сила Лоренца. Движение заряженных частиц в магнитном поле. Циклотрон. Масс-спектрограф.
5. Явление электромагнитной индукции. Опыт Фарадея. Поток вектора индукции магнитного поля. Закон электромагнитной индукции.
6. Вихревое электрическое поле. Токи Фуко. Их применение. ЭДС в движущихся проводника.
7. Явление самоиндукции. Индуктивность. Индуктивность катушки. Применение самоиндукции. Энергия магнитного поля.
8. Магнитные свойства вещества. Природа магнетизма. Диа- и парамагнетики. Ферромагнетики. Магнитный гистерезис. Применение ферромагнетиков.