Электромагнитные колебания – это периодические или почти периодические изменения заряда, силы тока и напряжения.

Обычно эти колебания происходят с очень большой частотой, значительно превышающей частоту механических колебаний. Поэтому для их наблюдения и исследования очень удобен электронный осциллограф.

Свободные колебания – это колебания, которые возникают в системе после выведения ее из положения равновесия.

Вынужденные колебания – это колебания в цепи под действием внешней периодически изменяющейся электродвижущей силы.

Свободные электромагнитные колебания возникают при разрядке конденсатора через катушку индуктивности. Вынужденные колебания вызываются периодической ЭДС.