**Вопросы для подготовки к зачёту Электромагнитные колебания и волны.(Радиоволны)**

1. Определение ЭМ колебаний и их виды
2. Колебательный контур и превращение энергии в нём(Рисунок с подробным комментарием и графики)
3. Формула Томсона и её анализ.
4. Уравнения колебаний в колебательном контуре .Закон сохранения энергии в колебательном контуре.
5. Переменный ток Уравнения колебаний в цепи переменого тока.
6. Активное сопротивление. Действующее значение силы тока и напряжения.
7. Ёмкостное сопротивление (определение, уравнение колебаний силы тока и напряжения, Закон Ома, Формула сопротивления. Графики для силы тока и напряжения. Отличие от цепи постоянного тока.)
8. Индуктивное сопротивление (определение, уравнение колебаний силы тока и напряжения, Закон Ома, Формула сопротивления. Графики для силы тока и напряжения. Отличие от цепи постоянного тока.)
9. Автоколебания. Основные элементы автоколебательной системы. Генератор незатухающих ЭМколебаний. (схема и подписать основные элементы)
10. Генератор переменного тока.
11. Трансформаторы
12. Электромагнитные волны и их особенности.
13. Модуляция.
14. Детектирование.
15. Радиолокация.