

## ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ «МЕХАНИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ КОЛЕБАНИЯ»

1. Колебательное движение. Условия возникновения колебаний
2. Свободные и вынужденные колебания
3. Математический маятник. Уравнение движения маятника
4. Пружинный маятник. Уравнение движения
5. Гармонические колебания
6. Фаза колебаний. Скорость и ускорение при гармонических колебаниях
7. Характеристики колебаний
8. Превращение энергии при механических колебаниях
9. Резонанс Применение
10. Свободные и вынужденные электрические колебания
11. Колебательный контур
12. Период свободных электрических колебаний. Уравнение колебаний
13. Переменный ток. Действующее значение силы тока и напряжения
14. Активное сопротивление в цепи переменного тока
15. Емкость и индуктивность в цепи переменного тока
16. Емкостное и индуктивное сопротивление
17. Закон Ома для цепи переменного тока
18. Генератор переменного тока
19. Трансформатор. Передача электроэнергии на расстояние.