**Вопросы к зачету:**

1. Предмет изучения дисциплины теория колебаний.
2. Восстанавливающие силы, вынуждающие силы, силы сопротивления.
3. Коэффициент жесткости при параллельном и последовательном соединении упругих элементов.
4. Свободные колебания.
5. Период свободных колебаний и собственная частота колебаний (случай системы с одной степенью свободы).
6. Диссипативная функция Релея.
7. Затухающие колебания. Случай малого трения.
8. Затухающие колебания. Апериодическое движение.
9. Затухающие колебания. Граничный случай.
10. Декремент и логарифмический декремент затухания.
11. Затухающие колебания в случае силы трения.
12. Вынужденные колебания без учета сил сопротивления.
13. Вынужденные колебания без учета сил сопротивления в случае резонанса.
14. Резонанс и биения.
15. Вынужденные колебания с учетом сил вязкого сопротивления.
16. График зависимости коэффициента динамичности от коэффициента частотной расстройки.
17. Вынужденные колебания с учетом сил вязкого сопротивления в случае произвольной возмущающей силы.
18. Кинематическое и силовое возбуждение колебаний.
19. Основы виброзащиты.
20. Электромеханические аналогии в теории колебаний.