

### Вопросы на зачет

1. Представление САУ в пространстве состояний.
2. Общие положения и постановка задачи оптимального управления.
3. Примеры постановки задач оптимального управления.
4. Классификация задач оптимального управления.
5. Метод множителей Лагранжа (методы классического вариационного исчисления).
6. Уравнения Эйлера
7. Уравнения Эйлера-Лагранжа.
8. Правило множителей Лагранжа для задач оптимального управления с фиксированными концами.
9. Правило множителей Лагранжа для задач оптимального управления с подвижными концами.
10. Принцип максимума Понтрягина.
11. Оптимальные по быстродействию замкнутые системы.
12. Синтез управляющего устройства методом фазовой плоскости.