



размножения». Системы массового обслуживания с отказами. Формула Эрланга. Формула Литтла для С М О. Одноканальные и многоканальные СМО с неограниченной очередью. N -канальные СМО с неограниченной очередью. Характеристики эффективности СМО. СМО с ограниченной очередью.

1.9. Применение СМО для анализа технических систем. Коэффициенты готовности технических систем с явными и скрытыми отказами. Процессы гибели-размножения. Системы массового обслуживания с отказами. Формула Эрланга. Формула Литтла для С М О. Одноканальные и многоканальные СМО с неограниченной очередью. N -канальные СМО с неограниченной очередью. Характеристики эффективности СМО СМО с ограниченной очередью. Анализ технических систем.

Практические занятия:

- 2.1. Сведение краевой задачи к двум задачам Коши. Однородные краевые задачи: метод коллокаций для решения краевых задач, метод Бубнова -Галеркина, сведение краевой задачи к разностной схеме. Метод коллокаций для решения краевых задач. Метод Бубнова -Галеркина. Сведение краевой задачи к разностной схеме. Метод прогонки. Неоднородные краевые задачи.
- 2.2. Понятие обобщенных функций, их свойства и аппроксимация элементарными функциями, преобразование Лапласа обобщенных функций. Функции Грина и их применение к решению обыкновенных дифференциальных уравнений.
- 2.3. Интегральное преобразование Фурье. Применение ряда и преобразования Фурье к уравнению теплопроводности и волновому уравнению. Понятие о вейвлет -преобразованиях. Применение вейвлет-преобразований
- 2.4. Сеточные функции и их использование для представления производных. Метод сеток решения уравнений в частных производных (тип разностной схемы, шаблон, понятие аппроксимации и устойчивости). Спектральный признак устойчивости разностной схемы. Построение разностных схем для уравнения теплопроводности. Исследование устойчивости полученных разностных схем.
- 2.5. Уравнения Колмогорова. Системы «гибели-размножения». Системы массового обслуживания. Формула Эрланга. Формула Литтла для С М О.
- 2.6. N -канальные СМО с ограниченной очередью. Характеристики эффективности СМО. СМО с ограниченной очередью. N -канальные СМО с неограниченной очередью. Характеристики эффективности СМО. СМО с неограниченной очередью.
- 2.7. Анализ технических систем.
- 2.8. Зачетное занятие.

Год начала подготовки (по учебному плану)  
Образовательный стандарт (СУОС)

2026  
от 20.12.2023