

Задания для самостоятельной работы студентов при подготовке к выполнению расчетно-графических заданий и контрольных работ

4 семестр

3 модуль

Содержание самостоятельной работы:

Подготовка к практическим занятиям, подготовка к контрольной работе, выполнение расчетно-графической работы, самостоятельное решение задач.

Литература: учебники [1], [3-5], задачи для самостоятельного решения - указаны в тексте программы, дополнительные задачи - из соответствующих разделов задачника.

Методические указания – даны перед соответствующими разделами задачника [2].

Расчетно-графическая работа

Тема: Аналитическое решение дифференциальных уравнений на персональном компьютере с использованием Maple.

Пример варианта: 53, 583, 845, 973.

Контрольная работа

Темы:

1. Построение матричной экспоненты, решение задач с использованием матричной экспоненты.

Примеры задач: 867, 868.

2. Классификация особых точек, построение фазовых траекторий линейных однородных систем 2-го порядка с постоянными действительными коэффициентами.

Примеры задач: 962, 972, 974, 973, 966.