


Федеральное агентство по образованию Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

Тематика контрольных работ
Численные методы исследования операций

Контрольная работа №1: Вычислительные алгоритмы, основанные на методе исключения неизвестных. Цель – отработка алгоритмов решения задач для последующей реализации в компьютерной программе лабораторной работы и приобретение практических навыков решения задач для подготовки к экзамену. Работа выполняется в течение 2-х академических часов в аудитории и сдается на проверку. Содержание задания: LU-разложение, решение систем, нахождение обратной матрицы, вычисление определителя матрицы и числа ее обусловленности.

Контрольная работа №2: Численное решение ЛП-задачи симплекс-методом. Цель – отработка алгоритмов решения задач для последующей реализации в компьютерной программе лабораторной работы и приобретение практических навыков решения задач для подготовки к экзамену. Работа выполняется в течение 2-х академических часов в аудитории и сдается на проверку. Содержание задания: привести задачу к стандартному виду, дать решение задачи вручную – графическое и аналитическое, сравнить это решение с решением от стандартной программы типа SimplexWin.

Контрольная работа №3: Численное решение прямой и двойственной ЛП-задач. Цель – отработка алгоритмов и понимание решения прямой и двойственной для подготовки к экзамену. Работа выполняется в течение в домашних условиях и сдается на проверку. Содержание задания: привести задачи к стандартному виду, дать решение задач вручную и численно по стандартной программе типа SimplexWin и сделать выводы.