

Содержание

Введение	2
Тема 1. Введение в исследование операций	3
Тема 2. Постановка задачи линейного программирования	11
Тема 3. Симплекс – метод решения задач линейного программирования.	21
Тема 4. Теория двойственности в линейном программировании	29
Тема 5. Экономические задачи, сводящиеся к транспортной модели	37
Тема 6. Технология решения задач линейного программирования с помощью надстройки «Поиск решений» в среде EXCEL	48
Тема 7. Теория игр.....	57
Тема 8. Сетевое планирование	64
Задания контрольно - курсовой работы.....	70
Вопросы для подготовки к ЭКЗАМЕНУ	83
ЛИТЕРАТУРА	85

Введение

Целью изучения курса «Математические методы исследования операций (ММИО)» является освоение математических методов решения задач, возникающих в области экономики, финансов, менеджмента, маркетинга. В процессе изучения этой дисциплины у студентов должны быть сформированы теоретические знания и практические навыки в получении решения и анализе полученных результатов.

Задачами курса «ММИО» являются:

- обучение будущих специалистов применению математических методов для обоснования решений во всех областях целенаправленной деятельности;
- обучение теории и практике формализации задач, возникающих в микро- и макроэкономике;
- рассмотрение широкого круга задач, возникающих в практике менеджмента и связанных с принятием решений, относящихся ко всем областям и уровням управления.

Учебным планом предусмотрено, что дисциплина «ММИО» завершается экзаменом, к которому допускаются студенты, полностью выполнившие учебный план. Студент считается полностью выполнившим учебный план, если у него имеется зачетная ККР.

ККР должна быть выполнена в отдельной тетради, на обложке тетради должны быть указаны фамилия студента, его инициалы, полный учебный шифр (№ зачетной книжки), номер варианта ККР, название дисциплины. В работу должны быть включены все задачи, указанные в задании по варианту. Контрольные работы, содержащие не все задачи задания, а также задачи не своего варианта, не зачитываются.

Задачи ККР следует располагать в порядке номеров, указанных в заданиях, сохраняя номера задач. Перед решением каждой задачи надо полностью переписать ее условие.

Решения задач следует излагать подробно и аккуратно, объясняя и мотивируя все действия по ходу решения и делая необходимые чертежи. Чертежи и графики должны быть выполнены с указанием единиц масштаба, координатных осей и других элементов чертежа. Для замечаний преподавателя необходимо на каждой странице оставлять поля шириной 2–3 см. В случае получения отрицательной рецензии на ККР студент должен исправить отмеченные ошибки и недочеты и выполнить рекомендации рецензента. Вносить исправления в текст работы после ее рецензирования запрещается.

Студент выполняет вариант ККР, совпадающий с последней цифрой его учебного шифра. Требуется представить решение четырех заданий.