

Вержаковская М.А. Учебно-методические указания по дисциплине «Методы оптимизации в информационных системах» к практическим занятиям по теме «Решение задачи линейного программирования с помощью симплекс метода» – Самара: ПГУТИ, 2011. – 46 с., ил.

Учебно-методические указания предназначены для студентов очной и заочной форм обучения по специальностям 230105 – программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем, 230201 – информационные системы и технологии, а также по направлениям подготовки бакалавриата 230100 – информатика и вычислительная техника, 230400 – информационные системы и технологии. Данные указания служат руководством для подготовки к практическим занятиям по дисциплине «Методы оптимизации в информационных системах» на тему «Решение задачи линейного программирования с помощью симплекс метода».

Учебно-методические указания подготовлены на кафедре «Программное обеспечение и управление в технических системах».

Учебно-методические указания
рекомендованы к изданию методическим
Советом ПГУТИ

Рецензент – заведующий кафедрой программного обеспечения и управления в технических системах ГОУВПО ПГУТИ, д.т.н., профессор
Тарасов В.Н.

© Вержаковская М.А. 2011
© ГОУВПО ПГУТИ 2011

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
1 ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.....	6
1.1 Примеры задач линейного программирования	6
1.2 Основные определения	8
1.3 Геометрическая интерпретация двумерной задачи линейного программирования и ее решение.....	9
1.4 Свойства задачи линейного программирования.....	12
1.5 Обоснование симплекс метода.....	13
1.6 Нахождение начального базиса	19
1.7 Решение в форме симплекс – таблиц	20
2 ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.....	24
2.1 Задание на практическое занятие	24
2.2 Варианты заданий.....	24
2.3 Исходный код программы	27
2.4 Пример решения задачи с помощью программы simplecs.....	35
2.5 Вопросы для самоконтроля	36
2.6 Требования к оформлению	37
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	40