

УДК 007 (075.8)
ББК 73 я73
Т 38

Печатается по решению
учебно-методического совета
Северо-Кавказского федерального
университета

Т 38 Технологии обработки информации: учебное пособие / авт.-сост.: Кандаурова Н. В., Чеканов В. С. – Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2014. – 175 с.

В пособии описываются основные виды и процедуры обработки информации, приведены современные технологии анализа данных, рассмотрены модели и методы решения задач обработки информации, технологии создания и обработки изображений.

Содержит основные теоретические положения по дисциплине, контрольные вопросы, литературу и источники.

Предназначено для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению 230400.62 – Информационные системы и технологии и по другим направлениям подготовки в области информационных технологий и вычислительной техники. Пособие также может быть полезным для студентов технических и гуманитарных специальностей, интересующихся вопросами современных технологий обработки информации

УДК 007 (075.8)
ББК 73 я73

Авторы-составители:

д-р техн. наук, профессор Н. В. Кандаурова,
канд. техн. наук, доцент В. С. Чеканов

Рецензенты:

д-р физ.-мат. наук, профессор В. И. Дроздова,
д-р техн. наук, профессор В. П. Мочалов

© Издательство Северо-Кавказского
федерального университета, 2014

Содержание

Предисловие.....	3
Глава 1. Основные виды и процедуры обработки информации.....	5
1.1. Понятие информации, свойства и виды информации.....	5
1.2. Обработка информации.....	13
1.3. Методы обработки информации.....	20
1.4. Схема обработки информации.....	25
1.5. Современные системы обработки информации.....	26
1.6. Понятия «данные» и «знания».....	30
1.7. Современные технологии анализа данных.....	33
Контрольные вопросы.....	45
Глава 2. Модели и методы решения задач обработки информации.....	46
2.1. Генерация отчётов.....	46
2.2. Системы поддержки принятия решений.....	57
2.3. Понятие искусственного интеллекта.....	67
Контрольные вопросы.....	98
Глава 3. Технология создания и обработки изображений.....	100
3.1. Определение и основные задачи компьютерной графики.....	100
3.2. Представление графических данных.....	116
3.3. Фрактальная графика.....	138
3.4. Растровая графика.....	143
3.5. Векторная графика.....	152
3.6. Трёхмерная графика.....	166
Контрольные вопросы.....	171
Литература.....	172