

ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ

*В. А. Каймин*

# ИНФОРМАТИКА

У Ч Е Б Н И К



# ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение .....	3
<b>Глава 1. ИНФОРМАЦИЯ И ПЕРСОНАЛЬНЫЕ ЭВМ .....</b>	<b>9</b>
1.1. Введение в информатику .....	9
1.2. Персональные компьютеры .....	18
1.3. Работа на персональных ЭВМ .....	23
1.4. Редактирование текстов на ЭВМ .....	29
1.5. Обучение с помощью ЭВМ .....	34
<b>Глава 2. ЭЛЕМЕНТЫ ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИЙ .....</b>	<b>41</b>
2.1. Работа в сети Интернет .....	41
2.2. Поиск информации в Интернет .....	45
2.3. Электронная почта .....	48
2.4. Электронная коммерция .....	51
2.5. Создание сайтов в Интернет .....	54
2.6. Язык гипертекстов HTML .....	57
<b>Глава 3. ЭЛЕМЕНТЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ .....</b>	<b>66</b>
3.1. Базы данных на ЭВМ .....	66
3.2. Элементы математической логики .....	72
3.3. Принципы логического вывода .....	77
3.4. Базы знаний на ЭВМ .....	83
3.5. Законы логического вывода .....	88
<b>Глава 4. РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ НА ЭВМ .....</b>	<b>99</b>
4.1. Выполнение расчетов на ЭВМ .....	99
4.2. Постановка и решение задач .....	104
4.3. Основные свойства алгоритмов .....	110
4.4. Базовые средства программирования .....	116
4.5. Основы структурного программирования .....	124
4.6. Основы безошибочного программирования .....	131
4.7. Средства обработки данных .....	136
4.8. Кодирование алгоритмов на Паскале .....	145

Глава 5. ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ .....	154
5.1. Решение задач на ЭВМ .....	154
5.2. Анализ правильности алгоритмов .....	163
5.3. Решение прикладных задач .....	174
5.4. Элементы доказательного программирования .....	186
5.5. Решение сложных задач .....	198
Глава 6. ЭКЗАМЕНЫ ПО ИНФОРМАТИКЕ .....	211
6.1. Экзамены и зачеты по информатике .....	211
6.2. Решение экзаменационных задач .....	215
6.3. Проверка программ на ЭВМ .....	225
6.4. Олимпиадные задачи по информатике .....	230
6.5. Технология дистанционного обучения .....	246
6.6. Чемпионаты мира по программированию .....	250
Приложение. ИНТЕРПРЕТАТОР ЯЗЫКА ПРОЛОГ .....	256
1. Назначение интерпретатора Пролога .....	256
2. Запуск интерпретатора Пролога .....	256
3. Диалог с программами на Прологе .....	258
4. Ввод и редактирование программ .....	259
5. Операции с файлами .....	259
6. Краткое описание языка Пролог .....	261
Словарь .....	270
Список рекомендуемой литературы .....	281