

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	3
Часть 1. Основы информатики	
1. Принципы обработки информации	7
1.1. Информация и формы ее представления	7
1.2. Информационные процессы и технологии	11
1.3. ЭВМ как средство обработки информации	13
1.4. Системы счисления и представление данных	22
2. Основы алгоритмизации и программирования	34
2.1. Программное обеспечение ЭВМ	34
2.2. Алгоритмы и способы их описания	36
2.3. Структурные схемы алгоритмов	40
2.4. Этапы подготовки и решения задач на ЭВМ	44
2.5. Компиляция и интерпретация программ	46
2.6. Стили программирования	47
Часть 2. Операционные системы и сервисные программы	
3. Работа под управлением MS DOS	55
3.1. Структура и функции MS DOS	55
3.2. Загрузка и схема работы	57
3.3. Характеристика команд	59
3.4. Справочная система	59
3.5. Файловая организация данных	60
3.6. Таблица размещения файлов	63
3.5. Каталоги	65
4. Оболочка Norton Commander	68
4.1. Общая характеристика	68
4.2. Управление панелями и приводами	69
4.3. Операции над файлами и каталогами	69
4.4. Работа с дисками	70
2.1. Настройка оболочки	72
5. Работа под управлением Windows 95	75
5.1. Характеристика и архитектура	75
5.2. Интерфейс и запуск программ	78
5.3. Открытие и поиск документов	79
5.4. Работа с файлами и папками	80
5.5. Использование ярлыков	81
6. Использование сервисных программ	82
6.1. Работа с архивами	82

6.2. Антивирусная борьба	83
6.3. Обслуживание дисков	90
7. Характеристика Windows 98	96
7.1. Интерфейс пользователя	96
7.2. Средства мультимедиа	97
7.3. Поддержка новых технических средств	97
7.4. Усовершенствованные функции управления	98
Часть 3. Текстовые и табличные процессоры	
8. Word и другие текстовые процессоры	101
8.1. Общие понятия и терминология	101
8.2. Основные сведения о шрифтах	102
8.3. Интеграция возможностей программ	103
8.4. Сравнительные характеристики текстовых процессоров	105
8.5. Запуск и интерфейс Word 7.0	109
8.6. Действия с файлами документов	111
8.7. Печать документа	116
9. Просмотр и редактирование документов	118
9.1. Переключение режимов просмотра и редактирования	118
9.2. Перемещение по документу	121
9.3. Ввод и редактирование текста	122
9.4. Использование буфера обмена	124
9.5. Отмена и повторение выполненных действий	124
10. Форматирование текста и оформление документов	126
10.1. Изменение параметров шрифта	126
10.2. Изменение параметров абзацев	127
10.3. Автоматизированное форматирование: стили и шаблоны	129
10.4. Построение списков	131
10.5. Нумерация заголовков	134
10.6. Вставка названий и перекрестных ссылок	136
11. Общие сведения о табличном процессоре Excel	139
11.1. Ключевые понятия электронных таблиц	140
11.2. Запуск, интерфейс и завершение работы с Excel	141
11.3. Создание и сохранение таблицы в новой книге	145
11.4. Открытие и сохранение рабочей книги	146
11.5. Печать содержимого рабочей книги	148
12. Создание и редактирование таблиц	150
12.1. Выделение элементов рабочей книги	150
12.2. Ввод данных в таблицу	152
12.3. Имена диапазонов ячеек и формул	159
12.4. Действия с ячейками	160
12.5. Автозамена и автозаполнение содержимого ячеек	162
13. Работа со списками данных	165
13.1. Общие сведения о списках	165
13.2. Создание и корректировка списка	166
13.3. Сортировка списка	167
13.4. Фильтрация списка	168
13.5. Вычисление промежуточных и общих итогов	172
14. Построение диаграмм	174
14.1. Общая характеристика и запуск Microsoft Graph 5.0	174
14.2. Интерфейс программы Microsoft Graph 5.0	175

14.3. Работа с таблицей данных	177
14.4. Задание типа и настройка параметров диаграммы	178
Часть 4. Пакеты математических расчетов	
15. Характеристика пакетов математических расчетов	183
15.1. Моделирование и математические проблемы	184
15.2. Структура пакетов прикладных программ	189
15.3. Математические пакеты	190
15.4. Статистические пакеты	194
15.5. Пакеты оптимизации	195
16. Scientific WorkPlace	196
16.1. Главное меню	196
16.2. Набор и редактирование	199
16.3. Работа с Maple	200
16.4. Матрицы и уравнения	201
16.5. Графика	203
17. Derive	204
17.1. Основные возможности	204
17.2. Набор заданий	204
17.3. Функции и операции	205
17.4. Объявление объектов и режимов	208
17.5. Работа с векторами и матрицами	208
17.6. Дополнительные возможности	209
17.7. Программирование в Derive	210
17.8. Построение графиков	211
18. Подготовка схем в системе Visio	212
18.1. Общая характеристика системы	212
18.2. Характеристика интерфейса	214
18.3. Составление и редактирование схем	215
18.4. Создание трафаретов	219
18.5. Локальное форматирование, стили и шаблоны	220
18.6. Страницы и подложки	221
18.7. Печать схем	222
Часть 5. Базы данных	
19. Основы построения баз данных	227
19.1. Базы данных и информационные системы	227
19.2. Реляционная модель данных	232
19.3. Проблемы проектирования реляционных БД	234
19.4. Проектирование БД методом нормальных форм	238
19.5. Обеспечение целостности БД	243
19.6. Языки запросов QBE и SQL	244
20. СУБД Visual FoxPro	247
20.1. Общая характеристика СУБД	247
20.2. Элементы проекта	248
20.3. Интерфейс Visual FoxPro	250
20.4. Средства автоматизации разработки	252
21. Создание БД в среде Visual FoxPro	253
21.1. Типы данных, используемые в таблицах	253
21.2. Создание БД с помощью Конструктора	256
21.3. Создание таблиц	258

21.4. Индексирование таблиц	260
21.5. Изменение структуры таблицы	263
21.6. Организация постоянных межтабличных связей	264
21.7. Обеспечение ссылочной целостности БД	266
22. Создание запросов	269
22.1. Средства формирования запросов	269
22.2. Выбор полей результирующей таблицы	271
22.3. Сортировка данных в запросе	272
22.4. Организация многотабличных запросов	273
22.5. Формирование вычисляемого поля в запросе	275
22.6. Примеры сложного упорядочения данных	277
22.7. Представление результатов запросов	278
22.8. Сохранение многотабличного запроса и оформление отчета	279
Часть 6. Системы искусственного интеллекта	
23. Основы искусственного интеллекта	285
23.1. Понятия искусственного интеллекта	285
23.2. Введение в логику	287
23.3. Представление знаний	292
23.4. Направления работ и инструментарий ИИ	300
24. Программирование в системе Турбо-Пролог	304
24.1. Пролог и логическое программирование	304
24.2. Работа в системе программирования	308
24.3. Управление вычислениями	312
24.4. Рекурсивные вычисления	317
24.5. Списки	319
24.6. Стандартные предикаты	325
25. Решатель вычислительных задач	329
25.1. Вычислительные модели и задачи, синтез программ	329
25.2. Характеристика решателя задач TK Solver	334
25.3. Язык спецификации вычислительных задач	339
25.4. Описание функций пользователя	343
25.5. Списки	352
25.6. Пары и комплексные числа	353
Часть 7. Компьютерная графика	
26. Основы компьютерной графики	357
26.1. Понятие компьютерной графики	357
26.2. Сжатие изображений	364
26.3. Форматы графических файлов	365
26.4. Преобразование и проекция изображений	368
26.5. Текстура изображений	376
27. Программирование графики	379
27.1. Аппаратная и программная поддержка	379
27.2. Инициализация графики	380
27.3. Базовые процедуры и функции	383
27.4. Работа с цветом	385
27.5. Работа с текстом	387
27.6. Построение геометрических фигур	388
27.7. Манипулирование фрагментами изображений	391
27.8. Анимация	391

Часть 8. Сети ЭВМ и работа в них

28. Локальные вычислительные сети	395
28.1. Архитектура сети	395
28.2. Аппаратные средства ЛВС	398
28.3. Структурная и функциональная организация ЛВС	400
28.4. Программные средства ЛВС	405
28.5. Работа пользователя в сети	410
29. Принципы построения и работа в Internet	418
29.1. Телекоммуникационные средства	418
29.2. Общие сведения об Internet	422
29.3. Протоколы обмена и адресация	423
29.4. Программы просмотра Web-документов	427
29.5. Microsoft Internet Explorer 4.0	429
29.6. Работа с Web-документами	431
29.7. Поиск информации в Internet	433
Словарь терминов	437