

Оглавление

- Список основных используемых сокращений и обозначений
- Введение
- **Глава 1.**
ИНФОРМАТИКА — НАУКА И ВИД ПРАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
- 1.1. Информатика и ее структура
- 1.2. Информатика в обществе
- 1.3. Информатика в природе
- **Глава 2.**
ОСНОВЫ ТЕОРИИ ИНФОРМАЦИИ
- 2.1. Понятие информации
- 2.2. Непрерывная и дискретная информация
- 2.3. Адекватность информации и ее формы
- 2.4. Синтаксическая мера информации
- 2.4.1. Вероятностный подход
- 2.4.2. Объемный подход
- 2.5. Показатели качества информации
- **Глава 3.**
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ, СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ
- 3.1. Информационные процессы
- 3.2. Информационные системы
- 3.3. Информационные технологии
- **Глава 4.**
СИСТЕМЫ СЧИСЛЕНИЯ
- 4.1. Непозиционная и позиционные системы счисления
- 4.2. Двоичная, десятичная и шестнадцатеричная системы счисления. Перевод чисел в десятичную систему счисления
- 4.3. Перевод целых чисел из одной системы счисления в другую
- 4.4. Перевод дробных чисел из одной системы счисления в другую
- **Глава 5.**
ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ЧИСЕЛ, СИМВОЛОВ, ГРАФИЧЕСКИХ И ЗВУКОВЫХ ДАННЫХ В ЭВМ
- 5.1. Представление целых чисел в ЭВМ
- 5.1.1. Форматы представления целых чисел
- 5.1.2. Прямой и дополнительный коды представления двоичных чисел
- 5.2. Представление вещественных чисел в ЭВМ
- 5.3. Представление символов в ЭВМ
- 5.4. Представление графических и звуковых данных в ЭВМ
- **Глава 6.**
ЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭВМ
- 6.1. Алгебра высказываний. Понятие, высказывание, умозаключение
- 6.2. Логические операции

- 6.3. Логические функции
- 6.3.1. Способы представления логических функций
- 6.3.2. Способы перевода логических функций из одного базиса в другой
- 6.3.3. Минимизация логических функций
- 6.4. Логические элементы и логические схемы

- **Глава 7.**

- **ЗНАНИЯ. МОДЕЛИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ЗНАНИЙ**

- 7.1. Знания и их особенности
- 7.2. Модели представления знаний
- 7.3. Логические модели
- 7.4. Семантические сети
- 7.5. Продукционные модели
- 7.6. Фреймы

- **Глава 8.**

- **АРХИТЕКТУРА ЭВМ**

- 8.1. Поколения ЭВМ
- 8.2. Структура ЭВМ
- 8.3. Микропроцессор
- 8.4. Системная шина
- 8.5. Оперативное и постоянное запоминающие устройства
- 8.6. Внешние запоминающие устройства
- 8.6.1. Общие сведения
- 8.6.2. Магнитные носители
- 8.6.3. Оптические носители
- 8.6.4. Флэш-память
- 8.7. Видеоподсистема ЭВМ
- 8.7.1. Видеокарта
- 8.7.2. Основные характеристики мониторов
- 8.7.3. Типы мониторов
- 8.8. Контроллеры портов ввода-вывода
- 8.9. Периферийные устройства
- 8.9.1. Клавиатура
- 8.9.2. Манипулятор типа «мышь»
- 8.9.3. Принтеры
- 8.9.4. Сканеры
- 8.9.5. Сетевой адаптер
- 8.9.6. Модем

- **Глава 9.**

- **ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ**

- 9.1. Понятие алгоритма
- 9.2. Алгоритмическая система
- 9.3. Алгоритмизация
- 9.4. Средства записи алгоритмов

- 9.4.1. Словесная запись алгоритмов
- 9.4.2. Схемы алгоритмов
- 9.4.3. Структурограммы
- 9.5. Технология разработки алгоритмов
- 9.6. Структуры алгоритмов
- 9.6.1. Алгоритмы линейной структуры
- 9.6.2. Ветвления
- 9.6.3. Циклы
- 9.6.4. Итерационные циклы
- 9.6.5. Вложенные циклы
- 9.6.6. Вспомогательные алгоритмы

- **Глава 10.**

- **ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭВМ**

- 10.1. Жизненный цикл программного продукта
- 10.2. Классификация программного обеспечения
- 10.3. Операционные системы
- 10.3.1. Понятие «операционная система и ее виды
- 10.3.2. Распределение ресурсов ЭВМ между процессами
- 10.3.3. Поддержание файловой системы
- 10.3.5. Файлы конфигурации операционных систем Windows
- 10.3.6. Драйверы устройств
- 10.4. Архиваторы
- 10.5. Текстовые процессоры
- 10.5.1. Классификация программ для работы с текстовыми документами
- 10.5.2. Общие сведения об объектах текстового редактора Microsoft Word
- 10.5.3. Элементы форматирования текстового редактора Microsoft Word
- 10.5.4. Примеры оформления документов
- 10.5.5. Элементы документа текстового редактора Microsoft Word
- 10.5.6. Автоматизация работы текстового редактора Microsoft Word
- 10.6. Табличные процессоры
- 10.6.1. Табличные процессоры, их функции и структура
- 10.6.2. Общие сведения об объектах Microsoft Excel
- 10.6.3. Типы адресации в Microsoft Excel
- 10.6.4. Присвоение имен ячейкам и диапазонам в Microsoft Excel
- 10.6.5. Формулы Microsoft Excel и их отладка
- 10.6.6. Логические функции Microsoft Excel
- 10.6.7. Функции теории вероятностей и математической статистики в Microsoft Excel
- 10.6.8. Финансовые функции Microsoft Excel
- 10.7. Графические редакторы
- 10.8. Базы данных
- 10.8.1. Базы данных и их классификация
- 10.8.2. Реляционная модель данных
- 10.8.3. Нормализация отношений

- 10.8.4. Типы связей
- **Глава 11.**
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ СЕТИ
- 11.1. Понятие, виды и характеристики вычислительных сетей
- 11.2. Модель взаимодействия открытых систем
- 11.3. Сетевые протоколы
- 11.4. Локальные сети
- 11.4.1. Топологии локальных вычислительных сетей
- 11.4.2. Виды коммутации
- 11.4.3. Способы адресации ЭВМ в сети
- 11.4.4. Маршрутизация в вычислительных сетях
- 11.5. Глобальная сеть Интернет
- 11.5.1. Интернет как сообщество сетей
- 11.5.2. Протоколы сети Интернет
- 11.5.3. Система адресации в сети Интернет
- 11.5.4. Службы сети Интернет
- Список литературы