

Оглавление

Предисловие	3
Глава 1. ИНФОРМАЦИЯ, ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЩЕСТВО И ИНФОРМАТИЗАЦИЯ	5
1.1. Основные понятия информации и информационных технологий	6
1.1.1. Роль информации в истории развития цивилизации	14
1.2. Информатизация общества	17
1.2.1. Понятия «информационное общество» и «информатизация»	17
1.2.2. Этапы информатизации	19
1.3. Основные виды информации	23
1.4. Информационные процессы	26
1.4.1. Информационные процессы в экономике ...	27
1.4.2. Правовая информация	30
1.4.3. Официальное опубликование	32
1.4.4. Различные способы распространения правовой информации	33
1.5. Эволюция информационных технологий	33
Глава 2. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ	42
2.1. Основные понятия системы	43
2.2. Единое информационное пространство	46
2.3. Современные информационные технологии	47
2.3.1. Основные компоненты информационных технологий	48
2.3.2. Направления развития информационных технологий	50

2.4. Информационные системы	52
2.4.1. Интегрированные информационные системы	61
2.4.2. Информационная система управления	63
2.4.3. Обеспечение АИС	66
2.4.4. Архитектура АИС	73
2.4.5. Жизненный цикл АИС	75
2.4.6. Модели жизненного цикла АИС	83
2.5. Методология и технология проектирования АИС	94
2.5.1. Каноническое проектирование ИС	96
2.5.2. Общая характеристика CASE-средств	110
2.5.3. Типовое проектирование ИС	113
2.6. Автоматизированное рабочее место	116

Глава 3. АППАРАТНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	120
3.1. Аппаратно-техническое обеспечение информационных технологий	121
3.1.1. Поколения ЭВМ	121
3.1.2. Классификации компьютеров	123
3.1.3. Базовая аппаратная конфигурация компьютера	125
3.1.4. Внутренние устройства системного блока	130
3.1.5. Устройства хранения данных	132
3.1.6. Оперативная память	133
3.1.7. Микросхема ПЗУ и система BIOS	134
3.1.8. Энергонезависимая память CMOS	135
3.1.9. Шинные интерфейсы материнской платы	136
3.1.10. Видеокарта (видеоадаптер)	136
3.1.11. Периферийные устройства	137
3.2. Программное обеспечение	141
3.2.1. Основные понятия	141
3.2.2. Классификация программного обеспечения	144
3.2.3. Виды операционных систем	147

5.4. Отечественные АИСЗ	200
5.4.1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс»	201
5.4.2. Системы семейства «КонсультантПлюс»	212
5.4.3. Система «Гарант»	212
5.4.4. Интегральный банк юридической информации «ЮРИУС»	213
5.5. Правовое обеспечение и охрана автоматизированных информационных систем	214

Глава 6. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

6.1. Географические информационные системы	219
6.2. Системы искусственного интеллекта	221
6.2.1. Нейронные сети	228
6.2.2. Добыча данных (Data Mining)	236
6.3. Системы виртуальной реальности	237
6.3.1. Примеры использования возможностей виртуальной реальности	244
6.4. Гипертекстовые технологии	247
6.4.1. Особенности гипертекстовых технологий	249
6.4.2. Область применения гипертекстовых технологий	255
6.4.3. Гипертекстовая система World Wide Web	259
6.5. Технология мультимедиа	265
6.5.1. Стандартные средства мультимедиа	268
6.5.2. Технология записи и воспроизведения звука в компьютере	269
6.5.3. Компьютерное цифровое видео	279

Глава 7. ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИИ

7.1. История развития Интернета	282
7.2. Основные понятия компьютерных сетей	285
7.3. Основы Интернета	288
7.4. Виды доступа к Интернету	291
7.5. Передача данных в глобальных сетях	296

5.4. Отечественные АИСЗ	200
5.4.1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс»	201
5.4.2. Системы семейства «КонсультантПлюс»	212
5.4.3. Система «Гарант»	212
5.4.4. Интегральный банк юридической информации «ЮРИУС»	213
5.5. Правовое обеспечение и охрана автоматизированных информационных систем	214

Глава 6. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

6.1. Географические информационные системы	219
6.2. Системы искусственного интеллекта	221
6.2.1. Нейронные сети	228
6.2.2. Добыча данных (Data Mining)	236
6.3. Системы виртуальной реальности	237
6.3.1. Примеры использования возможностей виртуальной реальности	244
6.4. Гипертекстовые технологии	247
6.4.1. Особенности гипертекстовых технологий ...	249
6.4.2. Область применения гипертекстовых технологий	255
6.4.3. Гипертекстовая система World Wide Web ...	259
6.5. Технология мультимедиа	265
6.5.1. Стандартные средства мультимедиа	268
6.5.2. Технология записи и воспроизведения звука в компьютере	269
6.5.3. Компьютерное цифровое видео	279

Глава 7. ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИИ

7.1. История развития Интернета	282
7.2. Основные понятия компьютерных сетей	285
7.3. Основы Интернета	288
7.4. Виды доступа к Интернету	291
7.5. Передача данных в глобальных сетях	296

7.6. Технология «клиент—сервер»	301
7.7. Интранет	304
7.8. Правовое регулирование Интернета	305
7.9. Электронно-цифровая подпись	312

Глава 8. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

8.1. Общие понятия интеллектуальных систем	319
8.2. Автоматизация обработки документов	322
8.2.1. Технология автоматического распознавания образов	323
8.2.2. Автоматическое реферирование и аннотирование	329
8.2.3. Машинный перевод	330
8.2.4. Автоматическая классификация документов	331
8.3. Экспертные системы	332
8.4. Моделирование знаний о предметной области как основа ИИС	335
8.5. Модели сенсорных и языковых систем человека ..	336
8.6. Системы речевого ввода и вывода информации ..	338
8.7. Системы ощущений	342
8.8. Системы управления знаниями	344
8.9. Технологии хранилищ данных и интеллектуального анализа данных	346
8.10. Системы поддержки инновационной деятельности	348

Заключение	350
-------------------------	------------

Глоссарий	352
------------------------	------------

Список рекомендуемой литературы	359
--	------------