

Оглавление

Предисловие	3
Лекция 1. ИНФОРМАТИЗАЦИЯ ОБЩЕСТВА	6
1.1. Роль информации в истории развития цивилизации	6
1.2. Информатизация общества	11
1.3. Этапы информатизации	14
1.4. Информационные процессы	22
1.5. История развития информационных наук	25
Лекция 2. ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ	44
2.1. Первые средства счета	44
2.2. Поколения ЭВМ.....	58
2.3. Классификация ЭВМ	67
Лекция 3. СИСТЕМЫ НУМЕРАЦИИ И СЧИСЛЕНИЯ	76
3.1. Системы нумерации	76
3.1.1. Иероглифические нумерации	78
3.1.2. Алфавитные нумерации	80
3.2. Системы счисления	82
3.2.1. Перевод целых чисел из одной системы счисления в другую	86
3.2.2. Перевод целых чисел из десятичной системы счисления в двоичную	87 й /
3.2.3. Перевод дробных чисел из одной системы счисления в другую	88

3.2.4. Перевод дробных чисел из десятичной системы счисления в двоичную	88
3.2.5. Системы счисления, используемые в компьютере	89
3.3. Кодирование текстовой информации	91
3.4. Кодирование графической информации.....	94

Лекция 4. АППАРАТНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ 99

4.1. Архитектура компьютерной системы	99
4.2. Структурная организация компьютера	103
4.2.1. Магистрально-модульный принцип	104
4.3. Внутренние устройства системного блока	111
4.3.1. Материнская плата	111
4.3.2. Процессор	113
4.3.3. Устройства хранения данных.....	114
4.4. Модульная организация системы ПК	121
4.4.1. Видеокарта (видеоадаптер).....	121
4.4.2. Периферийные устройства.....	122

Лекция 5. СТРУКТУРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ДАННЫХ 126

5.1. Структура данных.....	128
5.2. Модели объектов	130
5.2.1. Классификация моделей	132
5.3. Измерение и хранение информации	134
5.3.1. Единицы хранения информации	135
5.4. Алгоритмизация	138
5.4.1. Формальные признаки алгоритмов.....	139
5.4.2. Основные типы алгоритмических структур . .	143
5.4.3. Правила составления схем алгоритмов	150
5.4.4. Switch-технология	151

Лекция 6. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ 153

6.1. Виды программного обеспечения	154
6.2. Классификация программного обеспечения	158

	Оглавление	475
6.3.	Инструментарий технологии программирования . . .	162
6.4.	Программирование	166
6.5.	Языки программирования	167
Лекция 7.	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОГРАММИРОВАНИЯ	184
7.1.	Системы программирования.....	184
7.1.1.	Технология OLE	192
7.1.2.	Технология Microsoft .NET	195
7.2.	Модульное программирование	200
7.2.1.	Понятие модуля.....	200
7.2.2.	Основные характеристики программного модуля	201
7.2.3.	Методы разработки при модульном программировании.....	205
7.3.	Объектно-ориентированное программирование	210
7.3.1.	Особенности ООП	211
7.4.	Процедурное программирование	215
7.5.	Отладка и тестирование программ.....	217
Лекция 8.	ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ.....	220
8.1.	Типы архитектуры ядра операционных систем	222
8.2.	Классификация операционных систем	224
8.3.	Виды операционных систем	225
Лекция 9.	ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	237
9.1.	Классификация информационных технологий	239
9.2.	Компоненты информационных технологий.....	241
9.3.	Эволюция информационных технологий.....	242
9.4.	Направления развития информационных технологий	244
9.5.	Геоинформационные системы	249
9.6.	Системы искусственного интеллекта.....	251
9.6.1.	Основные направления развития систем искусственного интеллекта	252
9.7.	Системы виртуальной реальности	266
9.8.	Интеллектуальные информационные	

	Оглавление	475
технологии		269
9.8.1. Технология автоматического распознавания образов OCR		272
9.8.2. Машинный перевод текстов с одних естественных языков на другие		274
9.8.3. Автоматическая классификация документов		274
9.8.4. Моделирование знаний о предметных областях как основа интеллектуальных информационных систем		275
9.8.5. Нейронные семиотические сети		275
9.8.6. Системы ощущений		277
9.8.7. Системы управления знаниями		282
Лекция 10. МУЛЬТИМЕДИА-ТЕХНОЛОГИИ		284
10.1. Разновидности мультимедиа-технологий		286
10.2. Основные технические средства и решения в области построения мультимедийных систем . . .		288
10.3. Звук в мультимедиа		292
10.4. Работа с графикой		299
10.4.1. Представление цветов в компьютере		301
10.5. Работа с видео		307
Лекция 11. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ		308
11.1. Основные понятия информационной системы . . .		309
11.2. Виды систем		311
11.3. Функции информационных систем		312
11.4. Интегрированные информационные системы		318
11.5. Обеспечение АИС		321
Лекция 12. СОВРЕМЕННАЯ СИСТЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА И ДОКУМЕНТООБОРОТА.....		327
12.1. Развитие офисной автоматизации		327
12.2. Основные задачи офисной автоматизации		330
12.3. Основные функциональные подсистемы САДД . . .		331
12.4. Делопроизводство предприятия		332
12.4.1. Общие правила оформления управленческих документов		333

	Оглавление	475
	12.4.2. Основные виды документов управления . . .	334
	12.4.3. Программные средства САДД	335
	12.4.4. Западная технология	337
	12.5. Офис как АРМ специалиста	339
Лекция 13. ПАКЕТ MICROSOFT OFFICE.....		341
	13.1. Состав пакета электронного офиса	341
	13.2. Характеристики основных программ пакета Microsoft Office .	343
Лекция 14. ТЕКСТОВЫЙ ПРОЦЕССОР MS WORD.....		358
	14.1. Создание и обработка документов в программе MS Word.....	360
	14.1.1. Основные панели инструментов MS Word . .	361
	14.2. Режимы просмотра документа MS Word	362
	14.3. Форматирование документа MS Word	364
	14.4. Структура документа MS Word	365
	14.5. Редактор формул	369
Лекция 15. ТАБЛИЧНЫЙ ПРОЦЕССОР MS EXCEL		370
	15.1. Основные понятия	370
	15.2. Основные возможности табличного процессора MS Excel	372
	15.3. Использование нескольких рабочих книг	384
	15.4. Защита данных в MS Excel	388
Лекция 16. ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИИ.....		390
	16.1. Основные понятия Интернета	397
	16.1.1. Протоколы.....	398
	16.2. История развития Интернета.....	399
	16.3. Основные понятия компьютерных сетей	403
	16.3.1. Основные службы Интернета.....	409
	16.3.2. Программное обеспечение для работы в Интернете	410
	16.4. Виды доступа к Интернету	414
	16.5. Интранет	421
	16.6. Язык гипертекстовой разметки HTML.....	424

<i>Оглавление</i>	<i>475</i>
16.6.1. Структура HTML-файла	425
16.6.2. Наиболее часто используемые теги	426
16.6.3. Таблицы.....	428
Лекция 17. ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ	430
17.1. Правовое регулирование информационной безопасности	433
17.2. Электронная цифровая подпись	447
17.3. Защита информации.....	452
17.4. Методы защиты информации в автоматизированных системах обработки данных	458
Глоссарий.....	463
Список рекомендуемой литературы	471