

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	8
Глава 1. Основные понятия информатики	10
1.1. Виды информации.....	11
1.2. Свойства информации.	12
1.3. Информационные процессы.	13
Контрольные вопросы.	14
Глава 2. Арифметические и логические основы персонального компьютера	15
2.1. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знания. Меры информации.	15
2.2. Единицы измерения информации.....	18
2.3. Арифметические основы персонального компьютера.	18
2.3.1. Системы счисления.	18
2.3.2. Перевод чисел из одной системы счисления в другую.	19
2.3.3. Двоичная арифметика.....	21
2.4. Кодирование информации.....	22
2.4.1. Кодирование числовой информации.....	23
2.4.2. Кодирование текстовой информации.....	25
2.4.3. Кодирование графической информации.	25
2.4.4. Кодирование звуковой информации.	27
2.5. Логические основы персонального компьютера.....	28
2.5.1. Основные логические операции.	29
2.5.2. Логические законы и правила преобразования.	33
Контрольные вопросы.	35
Глава 3. Технические средства обработки информации	36
3.1. Основные типы компьютеров.	36
3.2. Основные принципы функционирования ПК.....	38
3.2.1. Состав персонального компьютера.....	40

3.2.2. Устройства внешней памяти.....	41
3.2.3. Устройства вывода.....	44
3.2.4. Устройства ввода информации.	48
3.2.5. Другие дополнительные устройства.....	50
Контрольные вопросы.	50
Глава 4. Структура и типы программного обеспечения.	
Файловая система компьютера.	51
4.1. Типы программного обеспечения.....	51
4.2. Файловая система компьютера.....	55
Контрольные вопросы.	60
Глава 5. Моделирование и формализация.....	61
5.1. Основные понятия моделирования.	61
5.2. Виды моделирования.	62
5.3. Классификация моделей.	64
5.3.1. Типы информационных моделей.	65
5.3.2. Информационные модели на графах.....	65
5.4. Формализация.....	68
5.5. Информационные модели процессов управления.	69
Контрольные вопросы.	70
Глава 6. Основы алгоритмизации и программирования.....	71
6.1. Понятие алгоритма. Основные определения.	71
6.2. Свойства алгоритма.....	72
6.3. Способы записей алгоритмов.....	73
6.4. Виды алгоритмов.....	74
6.5. Этапы создания программы.....	78
6.6. Языки программирования.	80
6.6.1. Язык Ассемблера.....	81
6.6.2. Языки программирования высокого уровня.....	81
6.7. Интегрированные среды разработки.	82

6.8. Технологии программирования.....	83
Контрольные вопросы.	85
Глава 7. Технология обработки графической информации.	86
7.1. Растровая и векторная графика.....	86
7.2. Основные цветовые модели. Цветовая палитра.....	87
7.3. Форматы графических файлов.....	89
7.3.1. <i>Форматы растровых файлов.</i>	89
7.3.2. <i>Форматы векторных файлов.</i>	91
7.4. Графические редакторы.	91
7.4.1. <i>Инструментарий графического редактора.</i>	91
7.4.2. <i>Изменение типа изображения</i>	93
Контрольные вопросы.	94
Глава 8. Технология обработки текстовой информации.....	95
8.1. Редактирование текстового документа.	97
8.1.1. <i>Основные операции редактирования текста.</i>	97
8.2. Форматирование текстового документа.....	99
8.2.1. <i>Основные методы форматирования текстовых документов.</i>	99
8.3. Работа с таблицами.....	103
8.4. Работа со списками.....	105
8.5. Табуляция.....	105
8.6. Подготовка документа к печати.	106
Контрольные вопросы.	106
Глава 9. Электронные таблицы.....	107
9.1. Типы и форматы данных.....	108
9.2. Относительная и абсолютная адресация ячеек.	110
9.3. Встроенные функции.	110
9.4. Построение графиков и диаграмм.	111
9.5. Сортировка и поиск данных.	112

9.6. Сводные таблицы.	113
Контрольные вопросы.	113
Глава 10. Основы технологии OLE.....	115
Контрольные вопросы.	116
Глава 11. Базы данных. Системы управления базами данных.....	117
11.1. Классификация баз данных.	117
11.2. Структура реляционной модели базы данных	118
11.2.1. Структурные элементы базы данных. Типы данных..	118
11.3. Системы управления базами данных.	120
11.3.1. Основные функции СУБД:	120
11.3.2. Правила Кодда.	122
11.3.3. СУБД MicrosoftAccess.	123
11.3.4. Виды и способы организации запросов.	124
11.4. Современные технологии, используемые в работе с данными.....	125
Контрольные вопросы.	127
Глава 12. Компьютерные сети.....	128
12.1. Распределенная обработка данных. Архитектура «клиент- сервер».	128
12.2. Модель взаимодействия открытых систем.....	129
12.3. Техническое обеспечение компьютерных сетей.	131
12.4. Классификация вычислительных сетей.....	134
12.5. Топология сети.....	135
12.6. Глобальные сети ЭВМ.....	137
12.6.1. Адресация в Internet.....	138
12.6.2. Протоколы TCP/IP.....	139
12.6.3. Подключение к Internet.....	140
12.6.4. Основные виды телекоммуникационных услуг.	141
Контрольные вопросы.	148

Глава 13. Основы защиты информации и сведений.	150
13.1. Информационная безопасность и информационные технологии.	150
13.2. Компьютерная преступность.	150
13.3. Предупреждение компьютерных преступлений.....	152
13.4. Способы и средства защиты информации.	153
13.5. Политика безопасности при защите информации.	155
<i>13.5.1. Критерии оценки безопасности информационных систем</i>	<i>156</i>
13.6. Классификация методов шифрования информации.	158
13.7. Выбор паролей	159
13.8. Электронная цифровая подпись.....	160
13.9. Информационная безопасность в сетях ЭВМ.	161
Контрольные вопросы.	162
Глоссарий	163
Список литературы	177