

Оглавление

<i>Предисловие</i>	3
Введение	5
Глава 1. Возникновение и этапы становления информационных технологий . . .	9
1.1. Общество и информация	9
1.2. Понятие информации, ее виды	11
1.3. Количественные и качественные характеристики информации	17
1.4. Превращение информации в ресурс	28
Контрольные вопросы	29
Глава 2. Понятие информатизации. Стратегия перехода к информационному обществу	30
2.1. Этапы эволюции общества и информатизации	30
2.2. Определение и основные характеристики информационного общества.	33
2.3. Информатизация как процесс перехода от индустриального общества к информационному	34
2.4. Этапы перехода к информационному обществу	36
Контрольные вопросы	40
Глава 3. Информационная технология как составная часть информатики. Классификация информационных технологий	41
3.1. Содержание информатики как научного направления. Основные уровни информатики	41
3.2. Определение и задачи информационной технологии	44
3.3. Информационные технологии как система	46
3.4. Этапы эволюции информационных технологий	49
Контрольные вопросы	55
Глава 4. Базовые информационные процессы, их характеристика и модели . . .	56
4.1. Извлечение информации	56
4.2. Транспортирование информации	59
4.3. Обработка информации	68
4.4. Хранение информации	75
4.5. Представление и использование информации	85
Контрольные вопросы	90
Глава 5. Базовые информационные технологии	92
5.1. Мультимедиа-технологии	92
5.2. Геоинформационные технологии	95
5.3. Технологии защиты информации	101
5.4. CASE-технологии	113
5.5. Телекоммуникационные технологии	121
5.6. Технологии искусственного интеллекта	133
Контрольные вопросы	148

Г л а в а 6. Прикладные информационные технологии	150
6.1. Информационные технологии организационного управления (корпоративные информационные технологии)	150
6.2. Информационные технологии в промышленности и экономике	157
6.3. Информационные технологии в образовании	166
6.4. Информационные технологии автоматизированного проектирования.	181
Контрольные вопросы	188
Г л а в а 7. Информационная технология построения систем	189
7.1. Системный подход к построению информационных систем	189
7.2. Стадии разработки информационных систем.	194
7.3. Формирование модели предметной области	202
7.4. Построения систем с использованием информационных технологий	214
7.5. Оценка качества информационных систем	226
Контрольные вопросы	229
Г л а в а 8. Инструментальная база информационных технологий	231
8.1. Программные средства информационных технологий.	231
8.2. Технические средства информационных технологий	237
8.3. Методические средства информационных технологий	246
Контрольные вопросы	252
Заключение. Перспективы развития и использования информационных техноло- гий	253
<i>Литература</i>	256