

Л.И. Алешин

ru.net

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

СЕРИЯ

Современная библиотека

ВЫПУСК 35

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	.8
Раздел 1. Информация и информационные технологии	10
Тема 1. Информация и информационные ресурсы	10
Понятия информации. Источники и пользователи информации. Виды и свойства информации. Информационные ресурсы. Кодирование информации.	
Тема 2. Информатика и информатизация	29
Определение информатики. Информационная культура. Информатизация, информационное общество, информационная сфера и информационное пространство. Этапы развития информатизации. Негативные последствия внедрения информатизации.	
Тема 3. Информационные процессы и технологии.....	43
Понятие информационного процесса и информационной технологии. Структура ИТ. Платформы информационных технологий. Эволюция информационных технологий. Информационные потребности, продукты, услуги и обеспечение. Виды информационных технологий. Технические средства обеспечения информационных технологий. Тенденции, концепции и последствия внедрения информационных технологий.	
Тема 4. Классификация информационных технологий.....	57
Базовая информационная технология. Предметные, обеспечивающие и функциональные информационные технологии. Распределенные и объектно-ориентированные информационные технологии. Использование информационных технологий в различных предметных областях. Оценка эффективности информационных технологий.	
Тема 5. Технологии автоматизации информационных процессов и систем.....	77
Автоматизация информационного процесса - АИС. Взаимодействие программ. Этапы развития АИТ. Классификация автоматизированных информационных технологий. Применение информационных технологий на рабочем месте пользователя, автоматизированное рабочее место.	
Тема 6. Электронные документы, книги и библиотеки. Электронный офис.....	90

Раздел 2. Системный подход	102
Тема 7. Системный подход к решению функциональных задач.....	102
Сущность системного подхода. Информационная модель и моделирование информационных процессов.	
Тема 8. Жизненный цикл информационных технологий.....	111
Модели жизненного цикла информационных технологий.	
Раздел 3. Процессы обработки, передачи, накопления и хранения данных	120
Тема 9. Информационные технологии обработки данных.....	120
Обработка текстовой и числовой информации. Обработка графической информации. Графическое изображение технологического процесса, меню, схемы данных. Особенности обработки экономической и статистической информации.	
Тема 10. Технологии передачи и распространения информации.....	140
Виды и средства связи. Проводные и беспроводные линии и каналы связи. Технические средства административно-управленческой связи.	
Тема 11. Технология накопления данных.....	162
Носители информации. Микрофильмирование. Особенности и свойства электронных накопителей информации. Копирование и архивирование данных. Восстановление информации.	
Тема 12. Мультимедийные информационные технологии.....	183
Мультимедийные технологии. Звуковые технологии и форматы. Визуальные технологии. Технические средства мультимедиа. Телевидение и форматы видео. Оборудование радиодиффракции и связи, звукоусиления, звукозаписи и воспроизведения. Проекционное оборудование. Средства информирования.	
Тема 13. Гипертекстовые информационные технологии.....	211
Гипертекстовые методы хранения и представления информации	
Раздел 4. Программные средства и техническая база информационных технологий	220
Тема 14. Программные средства информационных технологий.....	220
Виды программного обеспечения. Интерфейсы компьютерных систем.	
Тема 15. Техническая база информационных технологий.....	236
Классификация технических средств информатизации. Типы компьютеров, назначение и возможности использования. Архитектура ПЭВМ. Порты.	
Тема 16. Периферийные устройства компьютеров.....	259
Внешняя память. Периферийные устройства. Устройства ввода/вывода. Принтеры. Внешние устройства хранения	

информации. Манипуляторы. Жизненный цикл технических устройств, комплексов и систем.

Тема 17. Технологии копирования и тиражирования информации.....	279
Оргтехника и полиграфическое оборудование. Оперативная полиграфия. Методы копирования и тиражирования информации. Трафаретная, офсетная и гектографическая печать.	
Раздел 5. Интегрированные информационные технологии.....	288
Тема 18. Информационные технологии в компьютерных сетях.....	288
Общие положения. Передача данных в сетях. Технологии групповой работы пользователей.	
Тема 19. Сервисы и услуги Интернета.....	296
Потребительские информационные ресурсы в Интернете. Сервисы Интернета (электронная почта, телеконференции, доска объявлений, форум, теле- и видеоконференции).	
Тема 20. Интеграция информационных технологий.....	320
Корпоративные информационные технологии и системы. Распределенные системы обработки данных. Системы электронного документооборота. Геоинформационные технологии и системы.	
Раздел 6. Современные информационные технологии.....	343
Тема 21. Новые и перспективные информационные технологии.....	343
Тема 22. Интеллектуальные информационные технологии.....	350
Экспертные системы и системы принятия решений. Интеллектуальный анализ данных и аналитические ИТ. Авторские информационные технологии.	
Раздел 7. Технологии безопасности и защиты информации.....	363
Тема 23. Технологии защиты данных.....	363
Основные виды и причины угроз и несанкционированных воздействий на здания, помещения, личную безопасность пользователя и обслуживающий персонал, информацию и ИС. Основные средства и методы защиты информации. Программно-техническая (в т.ч. криптографическая) и физическая защита от несанкционированных воздействий. Биометрические методы защиты.	
Тема 24. Эргономика.....	383
Комфортные условия работы. Основные нормы. Климат. Инфраструктура.	
Глоссарий.....	391
Принятые сокращения.....	410
Литература.....	412