

УДК 338.24(075.8)
ББК 65.050.2я73 И74

Богомолова М.А., Коныжева Н.В.

Информационные системы и технологии. Учебное пособие. – Самара: ГОУВПО ПГУТИ, 2012. – 155 с.: ил.
Табл. 4. Ил. 24. Библ. 77

Рецензенты:

Звонников В.И. – проректор ФГБОУ ВПО «Государственный университет управления», д.пед.н., профессор.

Агафонова В.В. – профессор кафедры экономической информатики ФГБОУ ВПО «Самарский государственный экономический университет», д.э.н., профессор.

В учебном пособии раскрываются теоретические основы построения информационных систем и применения информационных технологий как базы информационных систем, практические вопросы внедрения и использования современных информационных систем и наиболее распространенных классов информационных технологий. Рассматриваются вопросы эволюции развития информационных систем и технологий. Даются рекомендации по решению практических задач построения системы управления информационными системами и технологиями современных предприятий.

Учебное пособие предназначено для преподавания дисциплины «Информационные системы и технологии» студентам ВУЗов очной и заочной форм обучения по направлению подготовки бакалавра «230700 Прикладная информатика» и профиля подготовки «230700 Прикладная информатика в экономике», а также студентам других компьютерных специальностей.

ФГБОУ ВПО «Поволжский государственный университет
телекоммуникаций и информатики»

© Богомолова М.А., 2012

© Коныжева Н.В., 2012

Содержание

Список сокращений и обозначений.....	5
Введение	6
1 Информационная деятельность как атрибут основной деятельности	9
1.1 Основные процессы преобразования информации	9
1.2 Информационный обмен, системы информационного обмена.....	14
Выводы	17
Вопросы для самоконтроля	17
2 Роль и место информационных систем и технологий в управлении.....	18
2.1 Место информационных систем в управлении.....	19
2.2 Роль информационных систем в иерархии управленческого аппарата..	21
2.3 Иерархия информационных систем в управлении.....	22
2.4 Этапы развития информационных технологий	27
2.5 Эволюция информационных систем.....	30
Выводы	34
Вопросы для самоконтроля	35
3 Состав и структура информационных систем и технологий.....	37
3.1 Состав и структура информационных систем.....	37
3.1.1 Обеспечивающая часть информационной системы.....	38
3.1.2 Функциональная часть информационной системы.....	50
3.2 Структура информационных технологий (обеспечивающие и функциональные информационные технологии)	51
3.2.1 Автоматизированное рабочее место (АРМ) как функциональная информационная технология.....	53
Заключение.....	55
Вопросы для самоконтроля	56
4 Функции информационных систем и технологий.....	56
4.1 Функция сбора и регистрации информационных ресурсов.....	57
4.2 Функция подготовки информации	60
4.3 Функция хранения и накопления информации	61
4.4 Актуализация информационных ресурсов	61
4.5 Предоставление информационных ресурсов пользователю.....	62
Заклучение.....	65
Вопросы для самоконтроля	65
5 Классификация информационных систем и технологий	66

5.1 По признаку структурированности задач	66
5.2 По функциональному признаку	69
5.3 По типу обрабатываемой информации	70
5.4 По степени автоматизации	71
5.5 По характеру использования информации	73
5.6 По сфере применения.....	73
5.7 Классификация информационных систем и технологий, используемых в экономике	74
5.8 По виду технических и программных средств реализации информационных технологий.....	79
5.8.1 Мультимедийные информационные технологии	79
5.8.2 Гипертекстовая технология.....	81
5.8.3 Сетевые информационные технологии.....	83
Заключение.....	90
Вопросы для самоконтроля	90
 6 Концепция управления информационными системами и технологиями	92
6.1 Построение системы управления информационными технологиями...92	
6.2 Методология управления информационными технологиями «CobIT» .94	
Заключение.....	97
Вопросы для самоконтроля	98
 Заключение.....	98
Список литературы.....	101
Глоссарий	105

Список сокращений и обозначений

АИС – автоматизированная информационная система.
 АРМ – автоматизированное рабочее место.
 АСУ – автоматизированная система управления.
 АСУП – автоматизированная система управления производством.
 АСУТП – автоматизированная система управления технологическими процессами.
 БИС – банковская информационная система.
 БуИС – бухгалтерская информационная система.
 ГЭС – гибридная экспертная система.
 ИИ – искусственный интеллект.
 ИО – информационное обеспечение информационной системы.
 ИПС – информационно-поисковая система.
 ИС – информационная система.
 ИСМ – ИС мониторинга.