

С.В. Синаторов

Информационные технологии

Учебное пособие

2-е издание, стереотипное

Москва
Издательство «ФЛИНТА»
2021

УДК 004(075)
ББК 32.81я7
С38

Синаторов С.В.

С38 Информационные технологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С.В. Синаторов. — 2-е изд., стер. — М. : ФЛИНТА, 2021. — 448 с.

ISBN 978-5-9765-1717-2

Цель пособия — помочь современному студенту научиться объединять теорию и практику. Пособие состоит из девяти глав. В нем приводятся общие сведения об информации, информационных процессах и информационных технологиях, указываются основные сферы применения информационных технологий, описываются основные компоненты информационных технологий, массовые компьютерные информационные технологии, основанные на применении персональных компьютеров, рассматриваются вопросы создания и редактирования графических объектов, гипертекстовых систем и сайтов в системе Интернет.

Для студентов технических специальностей, изучающих информационные технологии как самостоятельную дисциплину, преподавателей, а также всех самостоятельно изучающих аппаратные и программные средства вычислительной техники.

УДК 004(075)
ББК 32.81я7

ISBN 978-5-9765-1717-2

© Синаторов С.В., 2016
© Издательство «ФЛИНТА», 2016

Оглавление

Предисловие.....	6
Глава 1. Информация и информационные технологии.....	8
1.1. Основные понятия информации и информационных технологий.....	8
1.2. Информатизация общества.....	18
1.3. Информационные процессы.....	26
1.4. Информационные технологии.....	27
Глава 2 Аппаратно-техническое обеспечение информационных технологий.....	33
2.1. Принципы функционирования и архитектура ЭВМ.....	33
2.2. Внутреннее устройство системного блока.....	39
2.3. Устройства хранения информации.....	45
2.4. Устройства ввода информации.....	53
2.5. Устройства вывода информации.....	67
2.6. Устройства для работы с сетями.....	73
Глава 3. Программное обеспечение информационных технологий.....	81
3.1. Программное обеспечение.....	81
3.2. Системное программного обеспечения.....	90
3.2.1. Операционные системы.....	90
3.2.2. Операционные оболочки.....	96
3.3. Операционная система Windows Vista.....	105
Глава 4. Обработка текстовой информации.....	123
4.1. Классификация и области применения текстовых редакторов.....	123
4.2. Основные понятия и термины, используемые при создании текстовой информации.....	124
4.3. Текстовый редактор Word 2007.....	126
4.3.1. Документы Word.....	131
4.3.2. Ввод и редактирование текста.....	134
4.3.3. Форматирование документов.....	144

4.3.4. Таблицы в документах Word.....	161
4.3.5. Стили.....	165
4.3.6. Дополнительные возможности Word.....	173
Глава 5. Табличные процессоры.....	180
5.1. Введение в электронные таблицы. Табличный процессор Microsoft Excel.....	180
5.2. Элементы окна Microsoft Office Excel 2007.....	181
5.2.1. Создание и сохранение документов.....	185
5.2.2. Основные понятия Excel.....	186
5.2.3. Ввод данных.....	187
5.2.4. Работа с формулами.....	199
5.2.5. Построение диаграмм в Excel.....	215
5.2.6. Средства обработки данных.....	227
Глава 6. Создание мультимедийных презентаций.....	232
6.1. Microsoft PowerPoint как средство создания презентаций.....	232
6.2. Программа PowerPoint.....	235
6.3. Настройка презентации.....	256
Глава 7. Обработка графической информации.....	279
7.1 Основные понятия компьютерной графики.....	279
7.2 Цветовые модели в компьютерной графике.....	288
7.3 Форматы графических файлов.....	292
7.4 Программы для работы с компьютерной графикой.....	303
7.5 Работа с файлами в Adobe Photoshop.....	308
Глава 8. Интернет-технологии.....	341
8.1. История Интернета.....	341
8.2. Компьютерный гипертекст.....	343
8.3. Система Интернет.....	348
8.4. HTML — язык разметки гипертекста.....	391

Глава 9. Защита информации.....	416
9.1. Необходимость защиты информации в сетях.....	416
9.2. Компьютерные вирусы.....	430
9.3. Защита от компьютерных вирусов.....	437
Заключение.....	445
Литература.....	447