

УДК 373.167.1:004+004(075.3)
ББК 32.81я721.6
Ф61

Учебник допущен к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность в соответствии с Приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 254 от 20.05.2020 (в редакции приказа № 766 от 23.12.2020).

Издание выходит в pdf-формате.

Фиошин, Максим Евгеньевич.

Ф61 Информатика : 11-й класс : углублённый уровень : учебник : издание в pdf-формате / М. Е. Фиошин, А. А. Рессин, С. М. Юнусов ; под ред. А. А. Кузнецова. — 6-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2022. — 335, [1] с. : ил.

ISBN 978-5-09-101617-8 (электр. изд.). — Текст : электронный.

ISBN 978-5-09-095157-9 (печ. изд.).

Учебник является частью УМК по курсу «Информатика. Углублённый уровень. 10—11 классы». В учебнике рассмотрены разновидности прикладного программного обеспечения, основы работы с приложениями пакета Microsoft Office 2010 (Word, Excel и Power Point) и пакета OpenOffice.org (Writer, Calc, Impress), локальные сети и Интернет, моделирование, а также основы создания баз данных в СУБД Microsoft Access 2010 и OpenOffice.org Base. На прилагаемом компакт-диске размещены материалы компьютерного практикума: тесты, упражнения и справочные материалы.

Учебник соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту среднего (полного) общего образования, имеет гриф «Допущено» и включён в Федеральный перечень учебников в составе завершённой предметной линии.

УДК 373.167.1:004+004(075.3)
ББК 32.81я721.6

ISBN 978-5-09-101617-8 (электр. изд.)
ISBN 978-5-09-095157-9 (печ. изд.)

© SIA «RetorikaA», 2014

© АО «Издательство «Просвещение», 2021

© Художественное оформление.

АО «Издательство «Просвещение», 2021

Все права защищены

ОГЛАВЛЕНИЕ

Глава 1

ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1. Общая характеристика прикладного программного обеспечения	5
Программное обеспечение общего назначения	7
Метод-ориентированное ПО	10
Проблемно-ориентированное ПО	10
Сетевое ПО	11
2. Технология создания и обработки текстовой информации	18
Создание и редактирование текстовых документов в приложении <i>Microsoft Word 2010</i>	21
Работа в <i>OpenOffice.org Writer</i>	57
3. Технология обработки табличной информации	78
Обработка данных в приложении <i>Microsoft Excel 2010</i>	80
Обработка данных в <i>OpenOffice.org Calc</i>	120
4. Технология создания мультимедийной информации	134
Мультимедиа-презентации	135
Разработка презентации в <i>Microsoft Power Point 2010</i>	137
Разработка презентации в <i>OpenOffice.org Impress</i> . . .	156
5. Сетевые информационные технологии	171
Топология и технология локальной сети	176
Сетевое программное обеспечение	181
6. Глобальная компьютерная сеть Интернет	182
Адресация в сети Интернет	185
Службы Интернета	191
Защита информации в сети	197

Глава 2

МОДЕЛИРОВАНИЕ И ФОРМАЛИЗАЦИЯ

7. Моделирование как метод познания	205
8. Динамическое моделирование	212
Моделирование физических процессов	213
Модели динамики популяций	216
9. Оптимизационное моделирование	217

10. Имитационные модели	221
11. Построение информационных моделей	224
12. Информационное взаимодействие в системе управления. Обратная связь	228

Глава 3

БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

13. Назначение и область применения баз данных	232
14. Модели данных	237
Графическая модель «сущность—связь»	241
Реляционная модель данных	244
15. Разработка базы данных в системе <i>Microsoft Access</i>	248
Основные характеристики и возможности СУБД <i>Access</i>	248
Проектирование базы данных	249
Создание базы данных	251
Поиск, замена и фильтрация данных	270
Создание запросов	273
Итоговые функции и установки для групповых операций	281
Разработка форм	296
Разработка отчётов	302
Разработка макросов	306
Разработка интерфейса приложения	310
Разработка базы данных в <i>OpenOffice.org Base</i>	318
16. Введение в язык структурированных запросов <i>SQL</i>	326
Команды <i>SQL</i>	327
Создание базы данных	329
Создание таблиц базы данных	329
Типы данных	329
Определение ключевых полей	330
Ввод данных в таблицу	331
Внесение изменений в запись базы данных	331
Удаление записи из таблицы	331
Выборка записей из таблиц базы данных	332
Предложение SELECT	332
Предложение FROM	333
Предложение WHERE	333
Предложение GROUP BY	334
Предложение HAVING	334
Предложение ORDER BY	334
Темы учебных проектов	335