

Оглавление

Ваш учебник	3
§ 1. Объекты окружающего мира	5
Объекты и множества	5
Объекты изучения в информатике	7
Признаки объектов	8
§ 2. Компьютерные объекты	12
Файлы и папки	12
Размер файла	14
Объекты операционной системы	16
§ 3. Отношения объектов и их множеств	20
Разнообразие отношений	20
Отношения между множествами	22
Отношение «входит в состав»	24
§ 4. Разновидности объектов и их классификация	29
Отношение «является разновидностью»	29
Классификация объектов	30
Классификация компьютерных объектов	31
§ 5. Системы объектов	34
Разнообразие систем	34
Состав и структура системы	35
Система и окружающая среда	37
Система как «чёрный ящик»	38
§ 6. Персональный компьютер как система	41
Компьютер как надсистема и подсистема	41
Пользовательский интерфейс	42
§ 7. Как мы познаём окружающий мир	44
Информация и знания	44
Чувственное познание окружающего мира	45
Абстрактное мышление	46
§ 8. Понятие как форма мышления	49
Понятие	49
Как образуются понятия	50
Определение понятия	51

§ 9. Информационное моделирование	54
Модели объектов и их назначение	54
Разнообразии информационных моделей	56
§ 10. Знаковые информационные модели	61
Словесные описания	61
Научные описания	61
Художественные описания	62
Математические модели	64
§ 11. Табличные информационные модели	68
Правила оформления таблицы	68
Таблица типа «объекты–свойства» (ОС)	69
Таблица типа «объекты–объекты–один» (ООО)	71
Вычислительные таблицы	73
Решение логических задач с помощью нескольких таблиц	76
§ 12. Графики и диаграммы	81
Зачем нужны графики и диаграммы	81
Наглядное представление процессов изменения величин	83
Наглядное представление соотношения величин	84
§ 13. Схемы	92
Многообразие схем	92
Информационные модели на графах	95
Использование деревьев при решении задач	100
§ 14. Что такое алгоритм	104
Жизненные задачи	104
Последовательность действий	105
Алгоритм	106
§ 15. Исполнители вокруг нас	108
Разнообразие исполнителей	108
Формальные исполнители	110
Автоматизация	111
§ 16. Формы записи алгоритмов	114
§ 17. Типы алгоритмов	118
Линейные алгоритмы	118
Алгоритмы с ветвлениями	119
Алгоритмы с повторениями	121

§ 18. Управление исполнителем Чертёжник	125
Знакомимся с Чертёжником	125
Пример алгоритма управления Чертёжником	128
Чертёжник учится, или Использование вспомогательных алгоритмов	132
Цикл ПОВТОРИТЬ <i>n</i> РАЗ	134

КОМПЬЮТЕРНЫЙ ПРАКТИКУМ

Работа 1. Работаем с основными объектами операционной системы	139
Работа 2. Работаем с объектами файловой системы	142
Работа 3. Повторяем возможности графического редактора — инструмента создания графических объектов	145
Работа 4. Повторяем возможности текстового процессора — инструмента создания текстовых объектов	149
Работа 5. Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора	153
Работа 6. Создаём компьютерные документы	167
Работа 7. Конструируем и исследуем графические объекты	171
Работа 8. Создаём графические модели	174
Работа 9. Создаём словесные модели	177
Работа 10. Создаём многоуровневые списки	184
Работа 11. Создаём табличные модели	188
Работа 12. Создаём вычислительные таблицы в текстовом процессоре	197
Работа 13. Создаём информационные модели — диаграммы и графики	200
Работа 14. Создаём информационные модели — схемы, графы и деревья	203
Работа 15. Создаём линейную презентацию	208
Работа 16. Создаём презентацию с гиперссылками	212
Работа 17. Создаём циклическую презентацию	217
Работа 18. Выполняем итоговый проект	220