

АЗЫ ИНФОРМАТИКИ



А. А. ДУВАНОВ



ПИШЕМ НА КОМПЬЮТЕРЕ

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ
МАТЕРИАЛЫ ПО ТЕМАМ**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ
РЕКОМЕНДАЦИИ**

ОТВЕТЫ И РЕШЕНИЯ

**ПРАКТИКУМЫ
И ЗАЧЕТЫ**

6 КЛАСС



КНИГА ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Александр Дуванов

АЗЫ ИНФОРМАТИКИ

**ПИШЕМ
НА КОМПЬЮТЕРЕ**

КНИГА ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Санкт-Петербург

«БХВ-Петербург»

2004

УДК 681.3.06(072.2)
ББК 32.973я721
Д79

Дуванов А. А.

Д79 Азы информатики. Пишем на компьютере. Книга для учителя. — СПб.: БХВ-Петербург, 2004. — 208 с.: ил.

ISBN 5-94157-450-9

В книге содержатся дополнительные материалы по темам, методические рекомендации и комментарии, помогающие учителю организовать процесс знакомства учащихся с текстовыми редакторами и процессорами интересно и эффективно. Последовательно описаны занятия, начиная с управления курсором и до создания макрокоманд. Рассмотрены приемы вырезания и склейки строк, форматирования текста, вставки символов и рисунков, работа со шрифтами, списками и таблицами. Даются понятие стиля и основы композиции и дизайна различных видов документов и изданий. Приводятся необходимые материалы для организации практических занятий и зачетов и ответы на задания из книги для ученика.

Рассматриваемые в книге материалы позволяют не только заложить навыки работы на компьютере с любыми текстами, но и успешно применить эти знания и умения в дальнейшей учебной и профессиональной деятельности.

Для учителей и учащихся средних общеобразовательных школ

УДК 681.3.06(072.2)
ББК 32.973я721

Группа подготовки издания:

Главный редактор	<i>Екатерина Кондукова</i>
Зам. гл. редактора	<i>Людмила Еремеевская</i>
Зав. редакцией	<i>Григорий Добин</i>
Редактор	<i>Елена Михальчук</i>
Компьютерная верстка	<i>Натальи Караваемой</i>
Корректоры	<i>Евгений Камский, Виктория Пиотровская</i>
Дизайн обложки	<i>Инны Тачиной</i>
Зав. производством	<i>Николай Тверских</i>

Лицензия ИД № 02429 от 24.07.00. Подписано в печать 27.05.04.

Формат 70×100^{1/16}. Печать офсетная. Усл. печ. л. 18,8.

Тираж 3000 экз. Заказ №

"БХВ-Петербург", 190005, Санкт-Петербург, Измайловский пр., 29.

Гигиеническое заключение на продукцию, товар № 77.99.02.953.Д.001537.03.02 от 13.03.2002 г. выдано Департаментом ГСЭН Минздрава России.

Отпечатано с готовых диапозитивов
в ГУП "Типография "Наука"
199034, Санкт-Петербург, 9 линия, 12

ISBN 5-94157-450-9

© Дуванов А. А., 2004
© Русс А. А., иллюстрации, 2004
© Оформление, издательство "БХВ-Петербург", 2004

Содержание

О курсе «Азы информатики»	7
Это практический курс концептуальной информатики для начинающих	7
Тематический план курса	7
«Азы информатики» для школы	10
Азы информатики для самообразования	11
Задачи курса	11
Форма изложения	11
Структура книг.....	12
Электронные учебники	15
Сетевая поддержка.....	16
Истоки.....	16
Благодарности	16
Тема 3. Пишем на компьютере	17
Введение.....	17
Краткое содержание уроков	19
Урок 1. В редакции «Школьной газеты»	23
Дизайн информации.....	23
Файлы к домашним заданиям.....	24
Ответы на вопросы	24
Зачётный класс (ответы)	27
Урок 2. Компьютер — помощник редактора	31
Редактирование: от линейного к плоскому	31
Файлы к домашним заданиям.....	31
Ответы на вопросы	32
Зачётный класс (ответы)	34

Урок 3. Многострочный редактор	37
Особенности многострочного редактирования	37
О методике автора	39
Ответы на вопросы	40
Зачётный класс (ответы)	41
Урок 4. Приёмы редактирования	45
Enter-анатомия	45
Алгоритмы редактирования и макрокоманды	46
Ответы на вопросы	46
Зачётный класс (ответы)	49
Урок 5. Копирование	51
Буфер откатки	51
Буфер обмена	51
Алгоритмы редактирования	52
Практикум (ответы на алгоритмические задания)	53
Ответы на вопросы	54
Зачётный класс (ответы)	55
Урок 6. Блокнот	61
Текстовые файлы	61
Имена файлов	61
Поиск, шрифт, печать	62
Ответы на вопросы	63
Зачётный класс (ответы)	68
Урок 7. WordPad	73
Текстовые процессоры	73
Абзац	73
Интерфейсные навыки	75
Читать и сочинять — это интересно?	76
Практикум (рекомендации)	77
Ответы на вопросы	77
Зачётный класс (ответы)	80

Урок 8. Дизайн текста.....	85
Потребительский дизайн	85
Шрифт.....	86
Выделения.....	89
Единство стиля.....	91
Практикум (рекомендации).....	92
Ответы на вопросы	93
Зачётный класс (ответы).....	95
Урок 9. Word	99
Настройка редактора	99
Главный инструмент редактора Word	102
Мир Word.....	103
Практикум (рекомендации).....	104
Зачётный класс.....	104
Ответы на вопросы	104
Урок 10. Цыплёнок босиком.....	115
Стили.....	115
Заголовки	116
Шаблоны.....	117
Дизайн.....	119
Практикум (рекомендации).....	121
Ответы на вопросы	121
Урок 11. Правописание, списки.....	125
Настройка проверки правописания.....	125
Пробелы и знаки пунктуации	128
Знаки препинания при прямой речи	130
Специальные символы	131
Ответы на вопросы	133
Зачётный класс (ответы).....	136
Урок 12. Детективное агентство «Word»	143
Программирование поиска и замены.....	143
Подстановочные знаки Word	144
Практикум (рекомендации).....	148
Зачётный класс.....	149
Ответы на вопросы	150
Зачётный класс (ответы).....	153

Урок 13. Таблицы	157
Разные версии программы Word.....	157
Разные способы построения таблиц.....	157
Редактирование таблиц	161
Дизайн таблицы	161
Вычисления в таблицах.....	165
Практикум (рекомендации).....	170
Зачётный класс.....	170
Ответы на вопросы	170
Зачётный класс (ответы).....	178
Урок 14. Макрокоманды	183
Макрокоманда — это процедура.....	183
Практикум (рекомендации).....	187
Ответы на вопросы	194
Зачётный класс (ответы).....	196
Урок 15. Контрольная работа	199
Чему научился читатель	199
Что осталось за кадром	199
Творческие задания	201

Урок 1



В редакции «Школьной газеты»

Дизайн информации

Первый урок, посвящённый компьютерной обработке текста, начинает важный разговор о дизайне, т. е. о таком представлении информации на носителе, которое обеспечивает комфортное восприятие человеком.

К дизайнерской работе относится макетирование статьи и выравнивание текста внутри газетных колонок. И то и другое необходимо для создания геометрического «рисунка» материала, который помогал бы чтению и создавал положительный эмоциональный настрой.

Дизайн текста определяется, конечно, не только расположением его на носителе, но и множеством других параметров, к которым относятся, например:

- гарнитура шрифта (стиль начертания символов);
- кегль (размер);
- цвет символов и цвет фона;
- способ выделения заголовков;
- способ выделения отдельных слов и фраз;
- способ оформления и отделения абзацев.

Основные дизайнерские приёмы работы с текстом будут рассмотрены в «Читальных залах» книги. В центре внимания этого урока — самый важный из них: информационные элементы на странице, предназначенной для чтения человеком, обязательно должны быть выровнены. Человеческий глаз устроен так, что выравнивание существенно помогает восприятию материала.

Элементы могут выравниваться по разным геометрическим линиям, но чаще всего используют вертикальные воображаемые прямые, проходящие по левому и правому краю текста, или по его центру.

Выравнивание слева придаёт тексту неофициальный характер. Правая неровная граница делает текст более светлым (менее плотным).

Выравнивание одновременно по левому и правому краю (по ширине) используют в официальных публикациях (книги, газеты, журналы). Текст выглядит более тёмным (плотным), так как исчезает пустое пространство у правого края.

Если текст неширок, слова в нём длинные (что обычно для русского языка), а переносы слов не используются, то в выровненном по обоим краям тексте появляются большие промежутки, которые мешают чтению.

Выравнивание справа и по центру применяют обычно для заголовков и небольших фрагментов текста для достижения специальных дизайнерских эффектов. Читать большие текстовые объёмы, выровненные таким образом, трудно.

Файлы к домашним заданиям

Для выполнения первых заданий по вариантам 1 и 2 подготовлены файлы, которые находятся в следующих папках электронной книги:

`./write/unit1/ножницы.doc`

Распечатка этого файла выдаётся к первому заданию варианта 1.

`./write/unit1/образец.doc`

Распечатка этого файла выдаётся к первому заданию варианта 1 и варианта 2.

`./write/unit1/файл.txt`

Файл копируется учениками для выполнения первого задания варианта 2.



Ответы на вопросы

1. Какие задачи решают сотрудники газеты, получив статью для публикации?

Ответ. Среди этих задач:

- исправление грамматических ошибок;
- исправление стилистических ошибок;
- макетирование статьи;
- выравнивание текста внутри газетных колонок.

2. Что такое грамматическая ошибка?

Ответ. Грамматическая ошибка — это нарушение правил использования русского языка (неверное написание слов, ошибки пунктуации).

3. Что такое ошибка стиля?

Ответ. Ошибка стиля (манеры излагать мысли на письме) — это неуклюжие, «тяжёлые» предложения; использование жаргонизмов, повторы слов и другие погрешности изложения, которые затрудняют чтение текста и его понимание.

4. Для чего используют выравнивание текста?

Ответ. Для более комфортного восприятия читателем.

5. Назовите способы выравнивания текста.

Ответ:

- по левому краю;
- по правому краю;
- по ширине;
- по центру.

6. Каким образом удаётся выравнивать текст одновременно по левому и по правому краю?

Ответ. Для такого выравнивания используют дополнительные промежутки между словами (пробелы).

7. Почему выравнивание по ширине не всегда приводит к хорошему результату?

Ответ. Если текст неширок и в нём встречаются длинные слова, то для выравнивания по ширине приходится использовать большие промежутки. Между словами появляются «дыры», которые мешают чтению. Использование переносов слов по слогам позволяет избежать появления в тексте таких пустот.

8. Если в тексте слова не переносятся по слогам, то как зависит вид текста от ширины колонки и длины слов?

Ответ. Чем уже текстовая колонка и чем больше в тексте длинных слов, тем больше в нём появляется пустот при двойном выравнивании по левому и правому краю.

9. Как переключается алфавит в редакторе строки?

Ответ. Для переключения алфавита можно щелкнуть по пиктограмме *En* (справа на Панели Задач) и выбрать в открывшемся меню строку *Ru Русский* или *En Английский* (рис. 1.1).

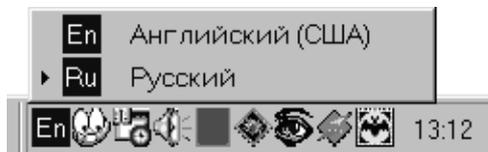
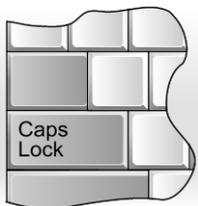


Рис. 1.1

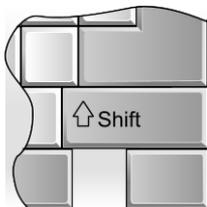
Более удобно выполнять переключение алфавита при помощи клавиатурного аккорда <Ctrl>+<Shift> или <Alt(слева)>+<Shift> (зависит от настроек клавиатуры).

10. Как переключается режим строчные/прописные в редакторе строки?

Ответ.



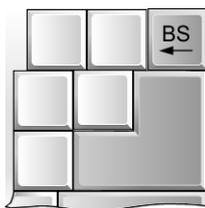
Клавишей <Caps Lock>. Эта клавиша удобна, когда нужно вводить много заглавных букв подряд.



Когда заглавная буква нужна только одна, лучше пользоваться клавишей <Shift>.

11. Как удалить символ в редакторе строки?

Ответ.



Удалять последний набранный символ удобно клавишей обратного пробела <BS>.



Когда нужно удалить символ в середине набора, используйте клавишу .

12. Сколько разных клавиш будет нажато при наборе слова молоко?

Ответ. Пять разных клавиш: клавиши с буквами «м», «о», «л», «к» и клавиша <Shift>.

13. Сколько нажатий на клавиши нужно выполнить для удаления лишнего символа в слове Перенос?

Ответ. Это зависит от положения текстового курсора. Если курсор расположен сразу за текстом, то 4 раза: три раза нужно нажать клавишу со стрелкой влево и один раз — клавишу <BS>.

14. Сколько нажатий клавиш нужно выполнить для удаления лишних символов в слове `Стттол`?

Ответ. Это зависит от положения текстового курсора и алгоритма удаления. Пусть текстовый курсор расположен сразу за текстом. Тогда самое короткое удаление лишних символов можно выполнить за 4 нажатия: сначала — 2 раза влево, затем — два раза `<BS>`.



Зачётный класс (ответы)

1. Укажите тип ошибки, допущенной в тексте (грамматическая ошибка, ошибка стиля).
- a) Вася пошёл в лес. Он пошёл с Колей. Они пошли за грибами. А Петя с ними не пошёл. **Ответ.** Ошибка стиля.
- b) Вася и Коля пошли в лес за грибами_ а Петя остался дома. **Ответ.** Грамматическая ошибка.
- c) Програмер Петя любил гамить в свободное время. **Ответ.** Ошибка стиля.
- d) Програмист Петя любил играть на компьютере в свободное время. **Ответ.** Грамматическая ошибка.
- e) Синева неба была необычайно голубой сегодня. **Ответ.** Ошибка стиля.
- f) Небо сегодня было необычайно голубое. **Ответ.** Грамматическая ошибка.
2. Укажите использованный способ выравнивания текста (слева, справа, по ширине, по центру, нет).
- a) Много лет тому назад жил на свете мельник. И был у мельника осёл — хороший осёл, умный и сильный. Долго работал осёл на мельнице, таскал на спине кули с мукой и вот наконец состарился. **Ответ.** Справа.
- b) Чебурашка долго ворочался в постели, часто вскакивал и в задумчивости шагал из угла в угол по своей маленькой телефонной будке. **Ответ.** По центру.

с) Что-то щёлкнуло, и цветок распустился. Это был точь-в-точь тюльпан, но в самой чашечке на зелёном стульчике сидела крошечная девочка. Она была такая нежная, маленькая — всего с дюйм ростом, её и прозвали Дюймовочкой.

Ответ. Слева.

д) Когда пароход
проплывал под
мостом, Незнайке, Кнопочке
и Пёстренькому
было очень хорошо видно
всех пассажиров
на палубе.

Ответ. Нет.

е) Незнайка нажимал на все педали, но не мог увеличить скорость. Свернуть в сторону он тоже не мог, потому что железнодорожный путь шёл по крутой насыпи и съехать вниз было нельзя.

Ответ. По ширине.

3. Макет газетной статьи это (выберите правильный ответ):

- а) место, которое займёт статья в газете;
- б) размеры статьи в газете;
- с) вид материала в газете (**верный ответ**);
- д) число знаков в тексте;
- е) число слов и фотографий в тексте.

4. Сколько нажатий клавиш минимально надо сделать, чтобы исправить ошибки:

а) курсорум |

Ответ. 2.

б) |клаввиатура

Ответ. 4.

с) програма |

Ответ. 2.

d)

с к а н е р

Ответ. 8.

5. Ширина газетной колонки — 40 символов. С какой позиции будет напечатан заголовок, если он центрирован в строке (рис. 1.2)?



Рис. 1.2

Ответ. 14.

Урок 2



Компьютер — помощник редактора

Редактирование: от линейного к плоскому

Второй урок завершает рассказ об использовании компьютеров в газетной редакции.

Этот разговор плавно подводит ученика к основной теме книги: создание и обработка текста в современных редакторах текстовой информации.

«Практикум» посвящён повторению важной темы «Классификация ошибок набора и алгоритмы исправления». Вместе с практическими навыками, которые даёт тренажёр Правилка, повторительный этап позволит в следующем разделе перейти к вопросам обработки текста на плоскости, опираясь на уже солидный опыт школьников.

В самом деле, школьникам не надо объяснять смысл текстового курсора и алгоритмы его поведения при линейном редактировании внутри строки. Школьники умеют распознавать и быстро исправлять ошибки набора. При создании плоского текста все эти «линейные» навыки годятся без каких-либо изменений.

Учитывая, что плоский текст состоит из строк, внутри которых и происходят основные корректирующие действия, можно сказать, что школьники на 50% уже умеют работать с многострочным редактором.

Файлы к домашним заданиям

Для выполнения первых заданий по вариантам 1 и 2 подготовлены файлы, которые находятся в следующих папках электронной книги:

```
./write/home/unit2/распечатка.doc
```

Распечатка этого файла выдаётся к первому заданию варианта 1.

```
./write/home/unit2/файл.txt
```

Файл копируется учениками для выполнения первого задания варианта 2.

Вопросы



Ответы на вопросы

1. Какие виды информационных работ помогает выполнять компьютер в газетной редакции?

Ответ.

- Изготовление макета всей газеты.
- Изготовление макета отдельных статей.
- Выравнивание текста и иллюстраций.
- Проверка грамматики.
- Проверка стиля.
- Поиск и замена.
- Удаление и вставка.
- Подготовка газеты для печати в типографии.
- Хранение газетной информации в компьютерной памяти.

2. Какие работы не может сделать компьютер за человека?

Ответ. Компьютер аккуратно и быстро выполняет программы, созданные для него людьми, но он не умеет думать. У него не бывает вдохновения, ему не знакомы человеческие чувства. Поэтому компьютер не способен выполнять творческую работу. Он не может придумать и написать статью для газеты — это делают Вася Кук и другие авторы.

3. Что такое макет газеты?

Ответ. Макет газеты — это схематичное изображение, на котором показано расположение отдельных статей внутри газетных страниц.

4. Что обозначает слово *Каталог*?

Ответ. Каталог — это список, составленный из названий.

5. В каком виде хранится в редакции информация о статье?

Ответ. В виде следующей иерархии:

- статья
 - автор
 - фамилия
 - имя

возраст
адрес
школа
заголовок статьи
номер газеты
дата публикации
текст статьи
иллюстрации

Эту же иерархию можно изобразить в виде дерева (рис. 2.1).

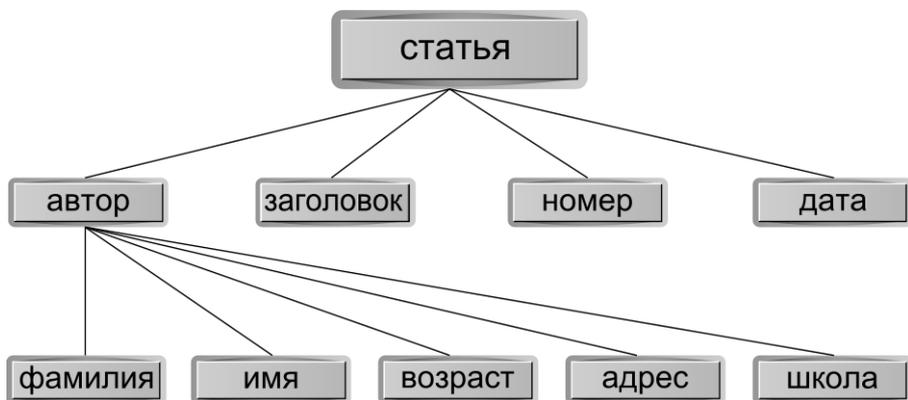


Рис. 2.1

6. Распишите виды деятельности сотрудников редакции с пометками о типе основного информационного процесса (передача, хранение, обработка).

Ответ:

- получение статьи от автора (передача);
- изготовление макета и подготовка статьи (обработка);
- хранение газетной информации в компьютерной памяти (хранение).

7. Назовите три типа ошибок, которые возникают при вводе текста с клавиатуры.

Ответ. Ошибки набора бывают трёх типов:

1. Лишний символ.
2. Пропущенный символ.
3. Неверный символ.

8. Расскажите алгоритм исправления лишнего символа.

Ответ.

Вариант 1

1. Установить курсор перед лишним символом.
2. Нажать клавишу удаления .

Вариант 2

1. Установить курсор после лишнего символа.
2. Нажать клавишу обратного пробела <BS>.

Вариант 1 короче варианта 2, если перед исправлением курсор находится слева от лишнего символа. В противном случае — короче вариант 2.

9. Расскажите алгоритм исправления пропущенного символа.

Ответ.

1. Подвести курсор к месту вставки (установить за последним правильным символом).
2. Нажать клавишу с нужным символом.

10. Расскажите алгоритм исправления неверного символа.

Ответ.

Вариант 1

1. Подвести курсор к неверному символу (установить слева).
2. Нажать клавишу .
3. Нажать клавишу с верным символом.

Вариант 2

1. Подвести курсор к неверному символу (установить справа).
2. Нажать клавишу <BS>.
3. Нажать клавишу с верным символом.



Зачётный класс (ответы)

1. Укажите типы ошибок (лишний, пропущенный, неверный символ), допущенных при наборе текста стихов Юнны Мориц.

- а) По роще калиновой,
По роще осиновой
На именины кшценку
В шляпке малиновой
Шёл ёжик резиновый
С дырочкой в правом боку.

Ответ. Пропущенный символ.