

ОБРАБОТКА ТЕКСТОВОЙ И ЧИСЛОВОЙ ИНФОРМАЦИИ

Текстовые редакторы

Для обработки текстовой информации на компьютере используются текстовые редакторы. Текстовые редакторы позволяют создавать, редактировать, форматировать, сохранять и распечатывать документы.

Блокнот

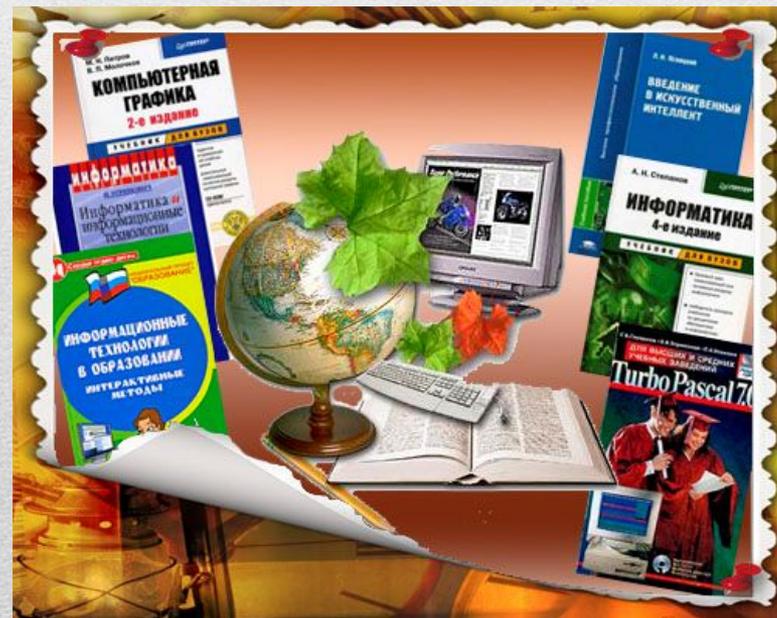
Microsoft Word

StarOffice Writer

Adobe PageMaker

Microsoft Office Publisher

Microsoft FrontPage



Обработка информации – это решение информационной задачи, или процесс перехода от исходных данных к результату.

Обработка информации бывает двух типов.

1 тип. Обработка, связанная с получением нового содержания, новой информации.

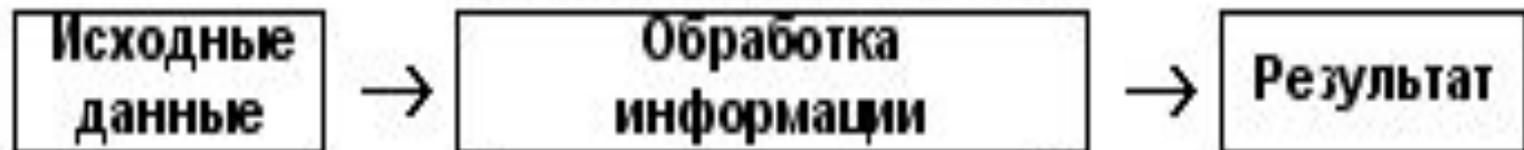
- Преобразование по правилам (решение типичной математической задачи).
- Логические рассуждения.
- Разработка плана действий.

2 тип. Обработка, связанная с изменением формы информации, но не изменяющая её содержания.

- Систематизация исходной информации.
 - Поиск нужной информации.
 - Кодирование информации.
-

Обработка информации

Решение инф-ой задачи
(процесс перехода от ИД к Р)



Человек, тех. устройство

1 тип

**Получение
новой информации**

- Преобразование по правилам.
- Логические рассуждения
- Разработка плана действий

2 тип

**Изменение
формы представления**

- Систематизация исходной информации.
- Поиск нужной информации
- Кодирование информации



ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ



ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ

ПОЛУЧЕНИЕ НОВОЙ ИНФОРМАЦИИ

ПРЕОБРАЗОВАНИЕ
ПО ПРАВИЛАМ

ЛОГИЧЕСКИЕ
РАССУЖДЕНИЯ

РАЗРАБОТКА
ПЛАНА ДЕЙСТВИЙ

ИЗМЕНЕНИЕ ФОРМЫ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ

СТРУКТУРИРОВАНИЕ

ПОИСК

КОДИРОВАНИЕ

Обработка текстовой информации

1. Создание и редактирование документов
2. Форматы текстовых файлов
3. Форматирование документа
4. **Гипертекст**
5. Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов
6. **Системы оптического распознавания документов**



Создание и редактирование текстовой информации

Для обработки текстовой информации на компьютере используют приложения общего назначения –
текстовые редакторы,
которые позволяют создавать, редактировать,
форматировать, сохранять и распечатывать
текст

Назовите текстовые редакторы?

Обработка числовой информации

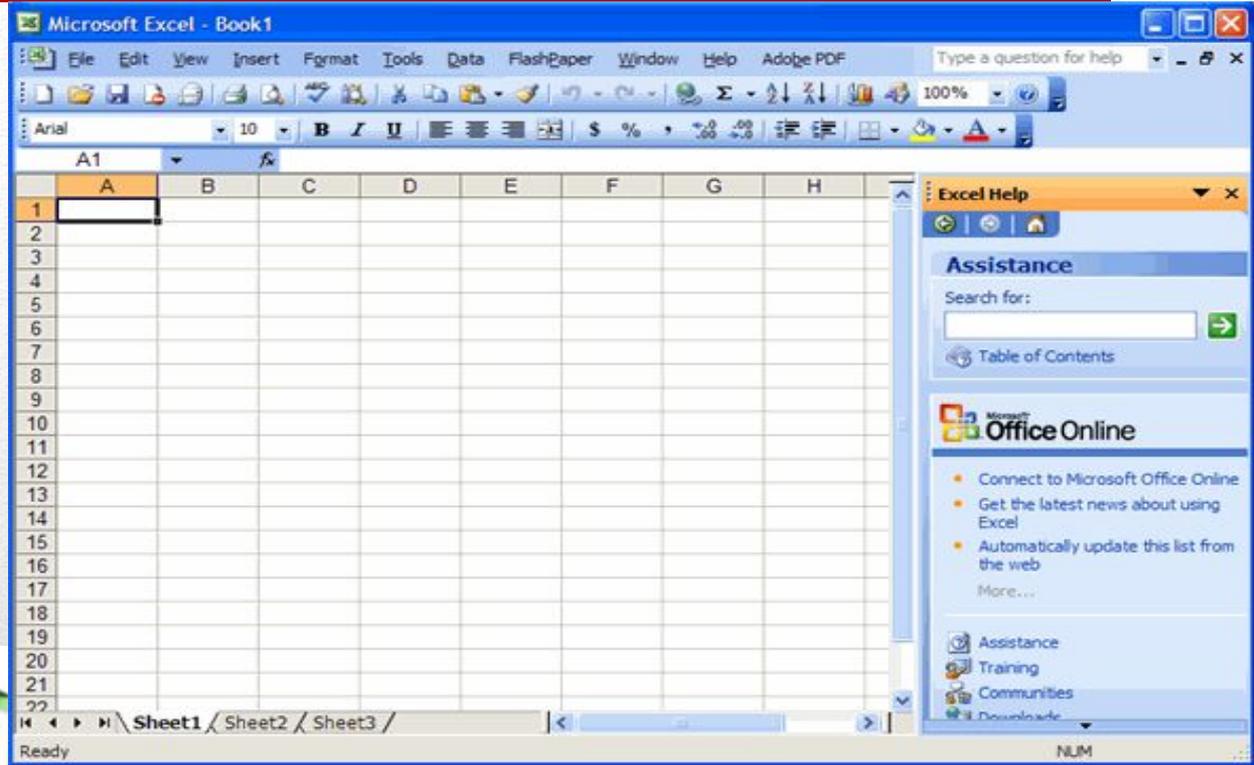
Для представления данных в удобном виде используют таблицы. Компьютер позволяет представлять их в электронной форме, а это дает возможность не только отображать, но и обрабатывать данные. Класс программ, используемых для этой цели, называется электронными таблицами. Особенность электронных таблиц заключается в возможности применения формул для описания связи между значениями различных ячеек. Расчет по заданным формулам выполняется автоматически. Изменение содержимого какой-либо ячейки приводит к перерасчету значений всех ячеек, которые с ней связаны формульными отношениями и, тем самым, к обновлению всей таблицы в соответствии с изменившимися данными.

Применение электронных таблиц упрощает работу с данными и позволяет получать результаты без проведения расчетов вручную или специального программирования.

Наиболее широкое применение электронные таблицы нашли в экономических и бухгалтерских расчетах, но и в научно-технических задачах электронные таблицы можно использовать эффективно, например, для

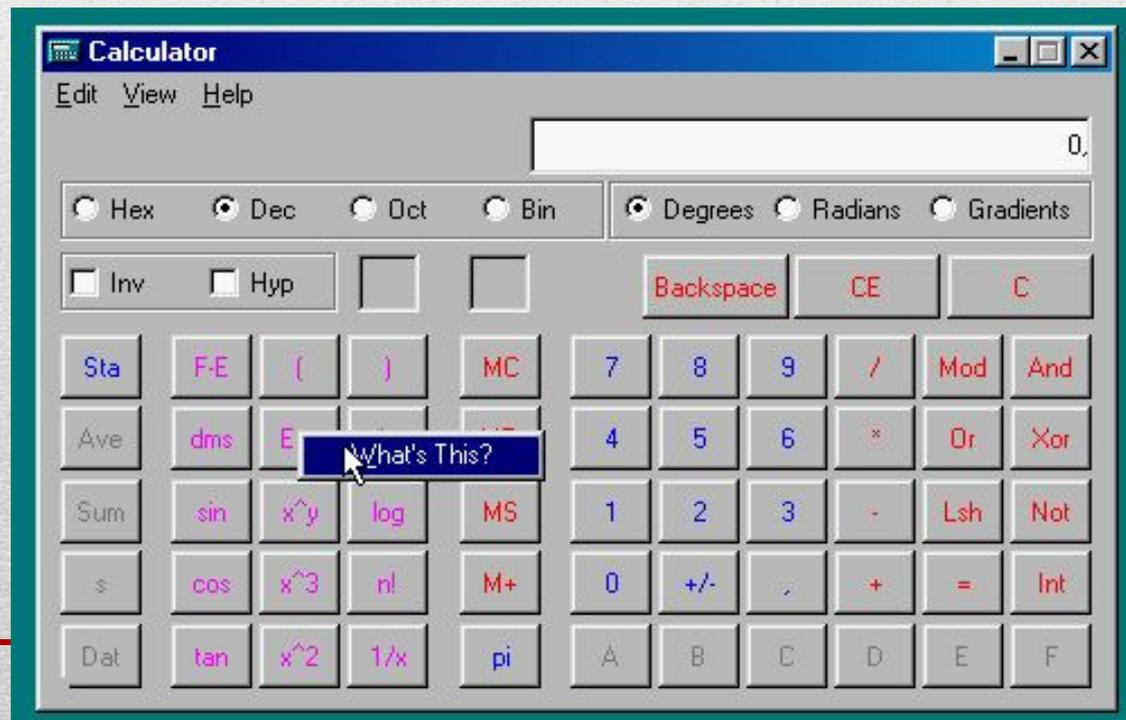
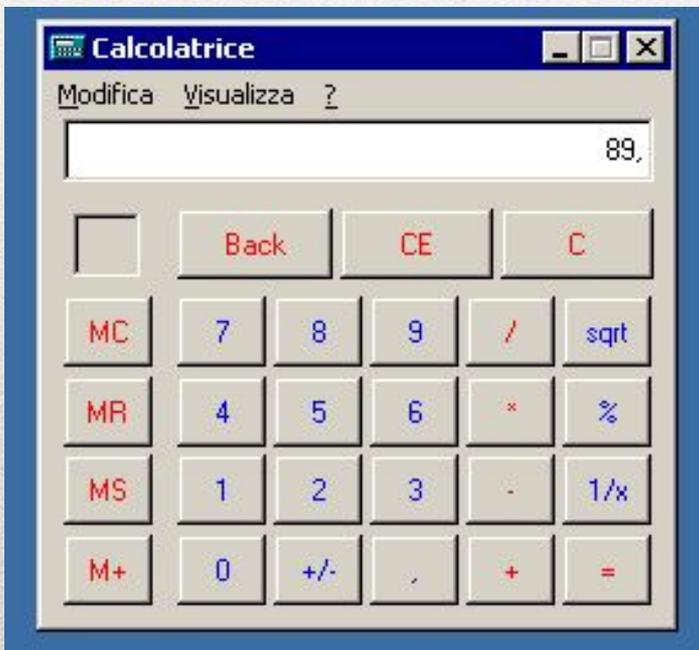
- ✓ проведения однотипных расчетов над большими наборами данных;**
- ✓ автоматизации итоговых вычислений;**
- ✓ решения задач путем подбора значений параметров, табулирования формул;**
- ✓ обработки результатов экспериментов;**
- ✓ проведения поиска оптимальных значений параметров;**
- ✓ подготовки табличных документов;**
- ✓ построения диаграмм и графиков по имеющимся данным.**

Одним из наиболее распространенных средств работы с документами, имеющими табличную структуру, является программа Microsoft Excel.



Практическая работа.

Действия с целыми и дробными числами с помощью обычного режима калькулятора.



Обычный режим работы Калькулятора **ALT+1 Переключение в режим «Обычный»**

Порядок действий.

В обычном режиме не соблюдается принятый в математике порядок действий, согласно которому сначала выполняется умножение и деление, а затем сложение и вычитание. Вместо этого действует прямой порядок вычислений. Результат каждого действия вычисляется немедленно после щелчка на кнопке "=" (Поэтому расчет выражения $7+3*2$ дает результат 20, а не 13, как следовало бы ожидать).

Калькулятор приводится в исходное состояние с помощью кнопки , выполняющей сброс показаний индикатора и ранее введенных данных.

Использование памяти.

При вычислении сложных выражений нужно соблюдать правила последовательности выполнения арифметических действий.

Память программы Калькулятор — это та часть памяти компьютера, которая используется калькулятором для хранения чисел.

Результат предыдущей операции может быть сохранен в памяти программы **Калькулятор** для последующих вычислений.

Краткое описание назначения кнопок для операций с памятью:



— *очистить* память;



— *заменить* число, отображаемое в поле, числом, хранящимся в памяти;



— *занести* число в память. Над кнопками памяти появится индикатор



;



— *добавить* отображаемое число к числу, хранящемуся в памяти.

Самостоятельная работа

Вычислите:

$$\frac{34}{11} + \frac{12}{24} + \frac{77}{77} =$$

$$\frac{67}{11} + \frac{45}{9} + \frac{123}{23} =$$

$$\frac{89}{11} + \frac{12}{45} + \frac{799}{77} =$$

$$34 + 4 + 89 + 12 + 90 =$$

$$909 + 765 + 1 + 45 + 23 =$$

