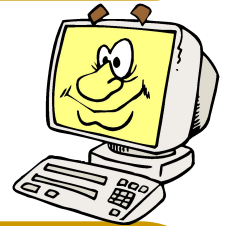


ПРОГРАММА

Что нужно сделать, чтобы **Я** стал «умным»?



Сначала человек :

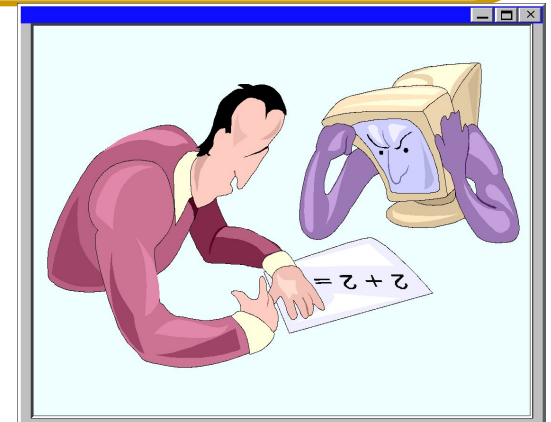
1. продумывает, каким образом должен действовать компьютер для достижения желаемого результата;
2. представляет предполагаемый план действий в виде команд;
3. команды преобразовывает в форму, понятную компьютеру, (т.е., опираясь на доступные компьютеру команды, составляют программу действий компьютера).

Этот процесс называется программированием.

Программирование — деятельность человека по созданию программы

Люди, которые его выполняют называются **программистами**.

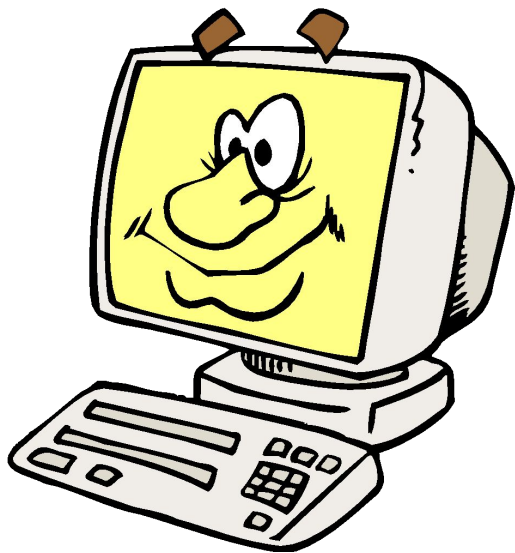
Про них можно сказать, что они являются компьютерными учителями.



ДАЛЕЕ

ПРОГРАММА

Программа – это последовательность команд, которую должен выполнить компьютер, чтобы решить поставленную задачу обработки информации.

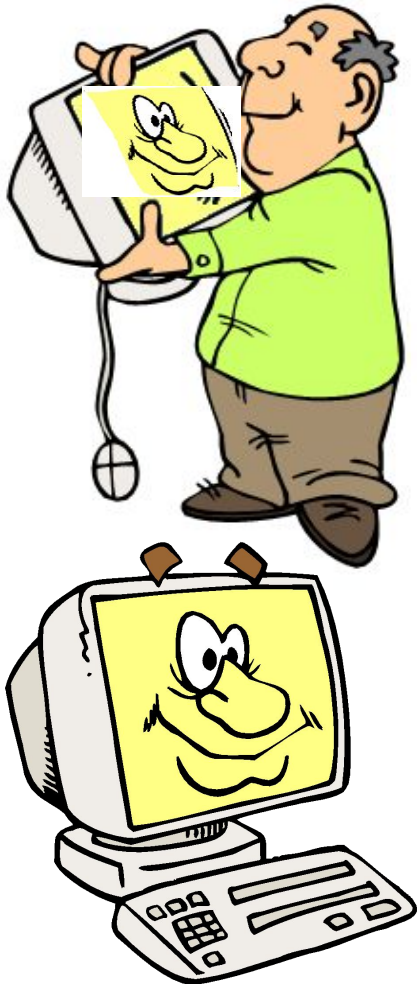


ДЕЙСТВИЕ 1
ДЕЙСТВИЕ 2

...
ДЕЙСТВИЕ N

ДАЛЕЕ

ПРОГРАММА



*Программы делают
компьютер нашим
помощником, другом*

Все программы хранятся у **МЕНЯ** во
внешней или постоянной памяти.

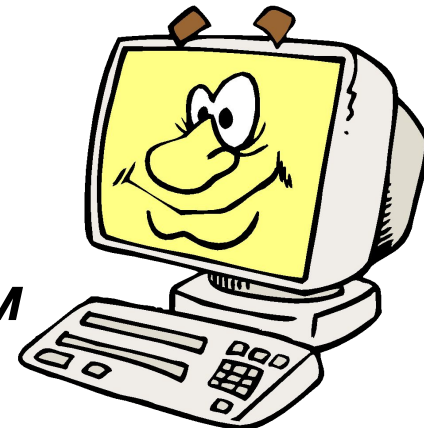
Но, для того, чтобы **Я** мог выполнить ту или
иную обработку информации по
соответствующей программе, она должна быть
помещена (загружена) в оперативную память.

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Вся совокупность программ, хранящаяся на всех устройствах долговременной памяти компьютера составляет его ***программное обеспечение***

Программное обеспечение (ПО) — все многообразие программ, используемых в современном компьютере.

Совокупность программ, подготовленных к работе на конкретном компьютере, называют ***установленным программным обеспечением***



ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Таким образом для обработки информации на компьютере необходимо иметь:


- **аппаратное обеспечение** – *технические устройства компьютерной системы («hardware»)*



- **программное обеспечение** («software») *которое наделяет компьютер мыслями и интеллектом.*

ПРОГРАММЫ

Компьютер представляет собой **единство** двух составляющих: аппаратуры и программного обеспечения (ПО).

КОМПЬЮТЕР =  **+ ПРОГРАММЫ**

ДАЛЕЕ

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Программа должна быть написана на языке, понятном **МНЕ**, и такой язык существует.

Он так и называется - **машинный язык**

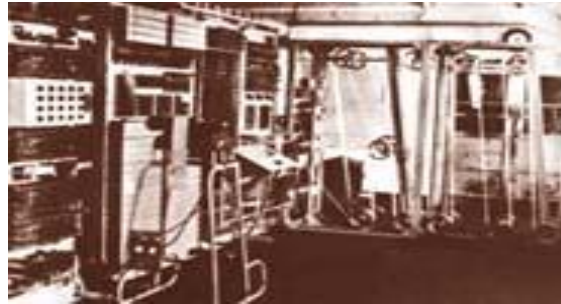
Слова этого языка (команды) представляют собой последовательности **нулей и единиц**

01110110
10111001
10101011



НЕМНОГО ИСТОРИИ

В 50-60-е годы



ЭТО БЫЛ Я!!!
Я умею
только
считать

Когда компьютер еще назывался ЭВМ
(электронно-вычислительная машина),
он мог только вычислять.

Процесс обработки информации состоял
в операциях над числовыми данными.

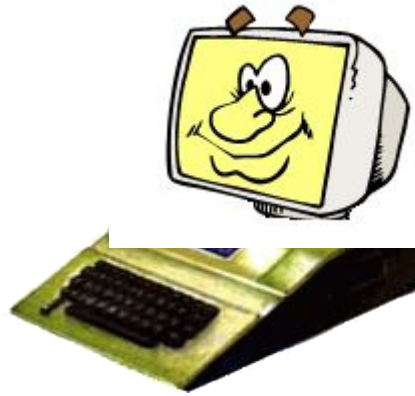


$$2 \times 2 = 4$$

ДАЛЕЕ

НЕМНОГО ИСТОРИИ

В 70-е годы



Компьютер «научился» работать с текстом.

Пользователь получил возможность редактировать и форматировать текстовые документы.

В настоящее время большая часть компьютеров и большая часть времени используется для работы именно с текстовыми данными.

НЕМНОГО ИСТОРИИ

В 80-е годы



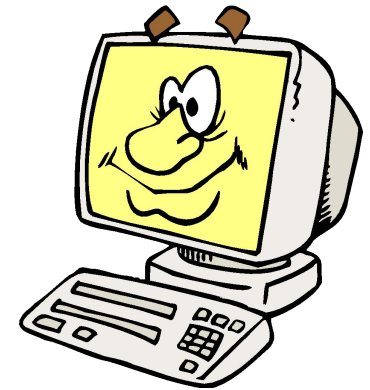
Я научился
рисовать!!!

Появились первые компьютеры, способные работать с графической информацией.

Сейчас компьютерная графика широко используется:

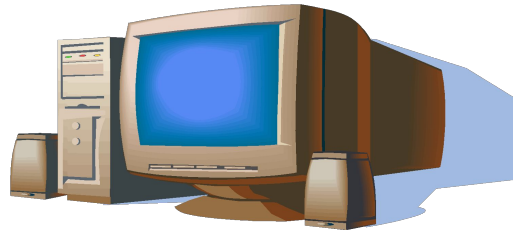
- в деловой графике (построение диаграмм, графиков и так далее);
- в компьютерном моделировании;
- при подготовке презентаций;
- при создании web-сайтов;
- в рекламе на телевидении;
- в анимационном кино и так далее.

Применение компьютеров для обработки графических данных постоянно расширяется.



НЕМНОГО ИСТОРИИ

В 90-е годы



Я могу
петь!!!

Компьютер получил возможность обрабатывать звуковую информацию.

Любой пользователь современного персонального компьютера может воспользоваться стандартными приложениями Windows для прослушивания, записи и редактирования звуковых файлов.

Работа со звуковыми данными является неотъемлемой частью мультимедиа технологии.

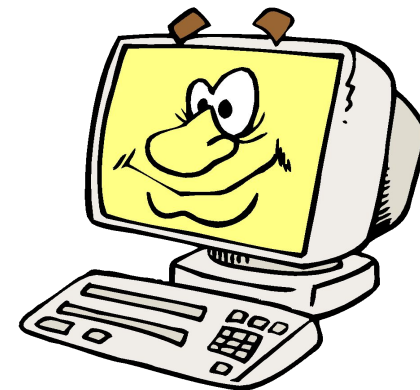


Спойте
друзья!!!



ВИДЫ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

*ПО самое дорогое, что
у меня есть!!!
ПО – моя ЖИЗНЬ!!!*



**ПРОГРАММНОЕ
ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

**Системное
Программное
обеспечение**

**Прикладное
Программное
обеспечение**

**Инструментарий
программирования
(Системы
программирования)**

ПУСК

ПУСК

ПУСК

ВИДЫ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Системное ПО - является основным ПО, неотъемлемой частью компьютера. Без него невозможно взаимодействовать ни с одним устройством компьютера. Именно системное ПО руководит слаженной работой всех элементов компьютерной системы, как на аппаратном уровне, так и на программном.

Ни с одним из других видов ПО вы не сможете работать, если у **МЕНЯ** отсутствуют некоторые системные программы. Именно они заставляют **МЕНЯ** «действовать», «не спать», «дышать»...



Вернётесь к классификации ВИДОВ программного обеспечения -

ПУСК

ВИДЫ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

**СИСТЕМНОЕ
ПРОГРАММНОЕ
ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

БАЗОВОЕ

Операционные
оболочки

Сетевые
операционные
системы

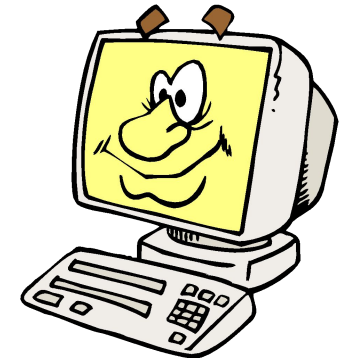
Операционные
системы

Базовое системное программное обеспечение – минимальный набор программных средств, обеспечивающих **МОЮ** работу!!!

ПУСК

ПУСК

ПУСК



Базовое системное программное обеспечение – поставляется, как правило вместе с компьютером.

Вернётесь к классификации системного программного обеспечения -

ПУСК

ВИДЫ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

**СИСТЕМНОЕ
ПРОГРАММНОЕ
ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

БАЗОВОЕ

Операционные
оболочки



Операционные оболочки –
специальные программы,
предназначенные для облегчения
общения пользователя с командами
операционной системы



Операционные оболочки

ВИДЫ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

**СИСТЕМНОЕ
ПРОГРАММНОЕ
ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

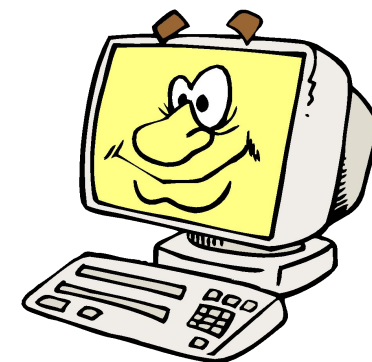
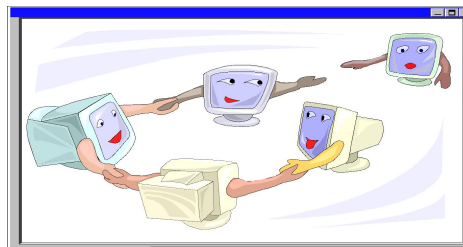
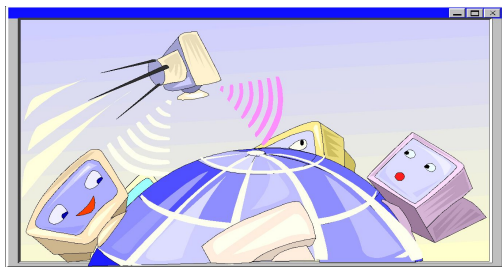


БАЗОВОЕ



Сетевые
операционные
системы

Сетевые операционные системы – комплекс программ, обеспечивающий обработку, передачу и хранение информации в сети



ВИДЫ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

**СИСТЕМНОЕ
ПРОГРАММНОЕ
ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

СЕРВИСНОЕ

Антивирусные программы

ПУСК

Программы диагностики
работоспособности ПК

ПУСК

Программы
архивирования данных

ПУСК

Программы
обслуживания дисков

ПУСК

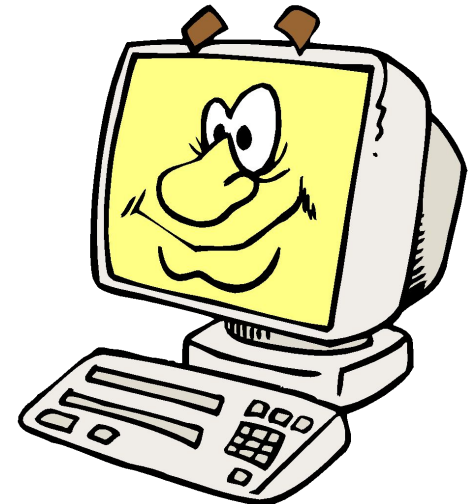
Драйверы

ПУСК

Утилиты



Сервисное системное программное обеспечение – программы, которые расширяют возможности базового программного обеспечения и организуют более удобную среду работы пользователя



ПУСК

Вернётесь к классификации системного программного обеспечения -

ПУСК

ВИДЫ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

СИСТЕМНОЕ
ПРОГРАММНОЕ
ОБЕСПЕЧЕНИЕ

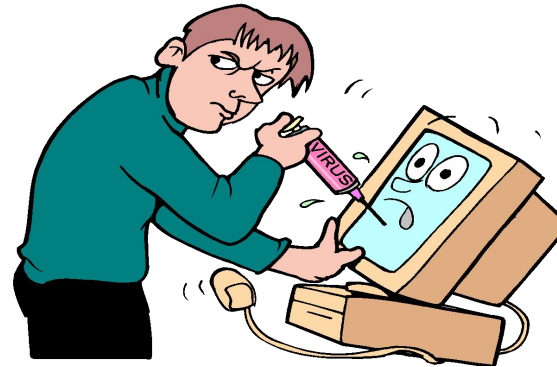
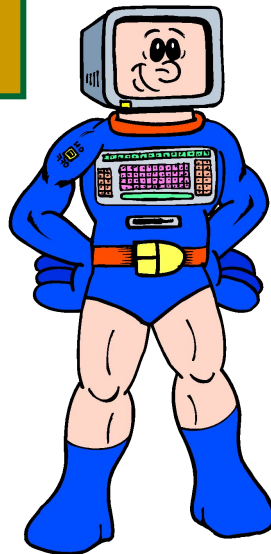
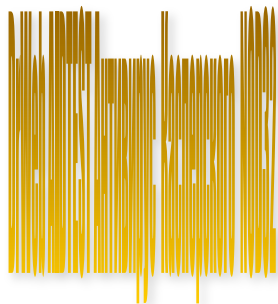
СЕРВИСНОЕ

Антивирусные
программы

Антивирусные программы -
программы обнаружения
компьютерных вирусов и их
уничтожения



Антивирусные программы
– **скорая помощь** Вашему
компьютеру



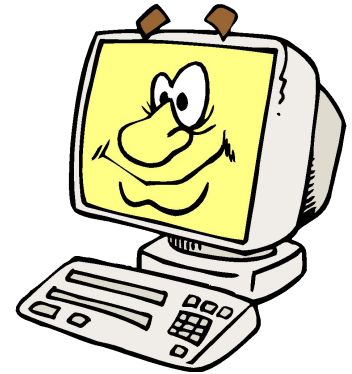
ВИДЫ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

СИСТЕМНОЕ
ПРОГРАММНОЕ
ОБЕСПЕЧЕНИЕ

СЕРВИСНОЕ

Программы
диагностики
работоспособности
компьютера

*Программы диагностики
работоспособности ПК* - проверяют
работу основных устройств компьютера



Программы диагностики –
проверяют **хорошо ли**
работает Ваш
компьютер

ВИДЫ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

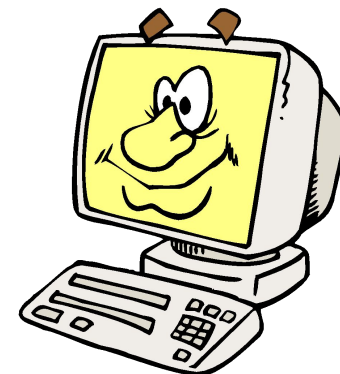
СИСТЕМНОЕ
ПРОГРАММНОЕ
ОБЕСПЕЧЕНИЕ

СЕРВИСНОЕ

Программы
обслуживания
ДИСКОВ



Программы обслуживания дисков – программы проверки целостности логической и физической структуры дисков, дефрагментация



Программы обслуживания дисков – **наладят** работу Вашего компьютера!!!

ВИДЫ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

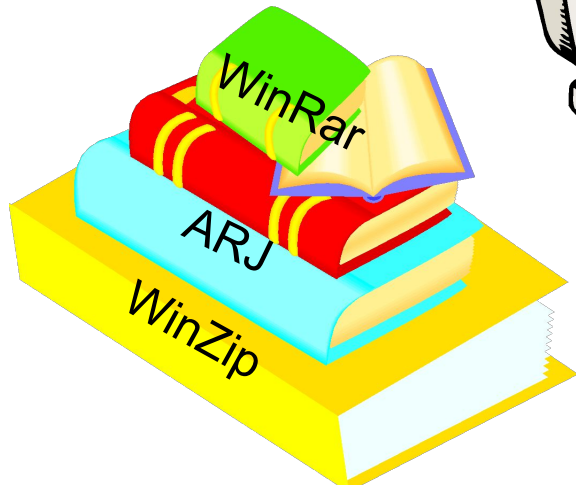
СИСТЕМНОЕ
ПРОГРАММНОЕ
ОБЕСПЕЧЕНИЕ

СЕРВИСНОЕ

Программы
архивирования
данных

Программы архивирования данных - программы упаковки файлов и группы файлов для уменьшения занимаемого ими места на диске

Программы архивирования данных – всё **временно ненужное** в компьютере в **АРХИВ!!!**



WinRAR WinZip ARJ



Вернётся к классификации сервисного системного программного обеспечения - **ПУСК**

ВИДЫ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

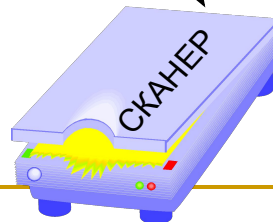
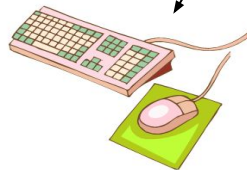
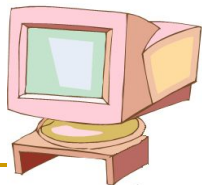
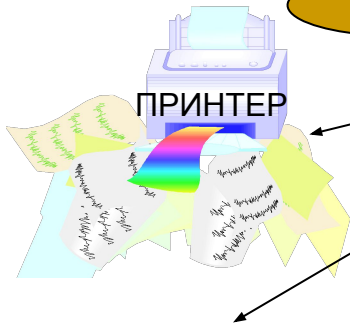
СИСТЕМНОЕ
ПРОГРАММНОЕ
ОБЕСПЕЧЕНИЕ

СЕРВИСНОЕ

Драйверы

Драйверы - расширяют возможности ОС по управлению устройствами ввода/вывода компьютера (клавиатурой, жестким диском, мышью и т.д.)

Драйверы – для того, чтобы всё **ЭТО** работало!!!



Вернётесь к классификации сервисного системного программного обеспечения - **ПУСК**

ВИДЫ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

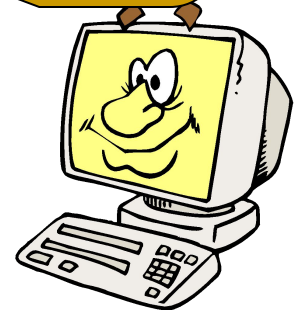
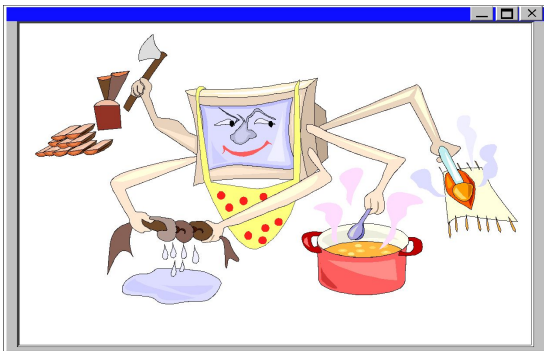
СИСТЕМНОЕ
ПРОГРАММНОЕ
ОБЕСПЕЧЕНИЕ

СЕРВИСНОЕ

Утилиты

Утилиты - программы, служащие для выполнения вспомогательных операций обработки данных или обслуживания компьютеров

Утилиты - **расширяют** возможности Вашего компьютера!!!



Norton Utilities

ВИДЫ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

**Инструментарий
программирования
(Системы
программирования)**

Инструментарий программирования - это средства, предназначенные для создания ПО, т.е. того же системного и прикладного ПО.

Трансляторы

ПУСК

Отладчики

ПУСК

Интегрированные среды
разработки приложений

ПУСК

Языки
программирования

ПУСК

Его составляют
разнообразные языки
и среды
программирования,
такие как Бейсик,
Паскаль, С, С++,
Delphi и другие.



Вернётесь к классификации ВИДОВ программного обеспечения -

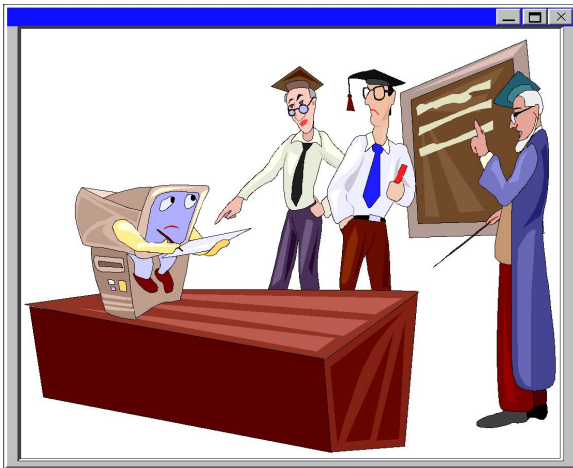
ПУСК

ВИДЫ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

*Инструментарий
программирования
(Системы
программирования)*

Трансляторы

Трансляторы - переводчики программ
языков программирования в машинные коды



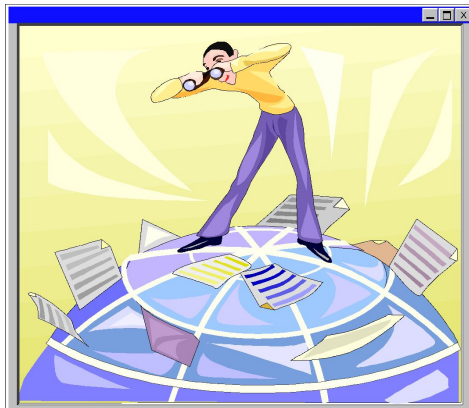
Трансляторы -
помогают **общаться**
компьютеру и
программисту!!!

ВИДЫ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Инструментарий
программирования
(Системы
программирования)

Отладчики

Отладчики - средства поиска и исправления ошибок



Отладчики –
помогают **найти**
и **исправить**
ошибку!!!



ВИДЫ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

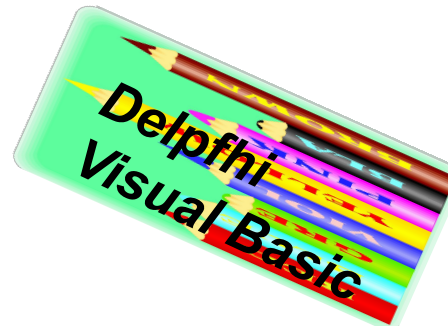
**Инструментарий
программирования
(Системы
программирования)**

Интегрированные среды
разработки приложений



**Delpfhi
Visual Basic**

Интегрированные среды разработки приложений - объектно-программируемые языки программирования



Интегрированные среды разработки приложений – **помогают** создавать ИГРЫ и не только...

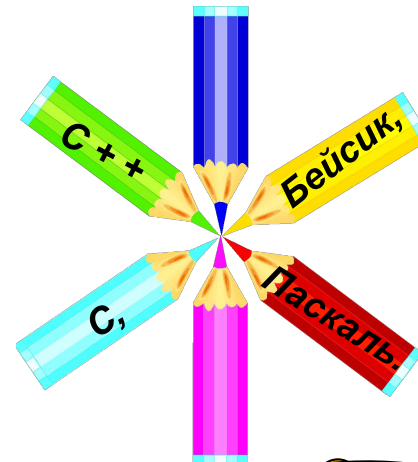
ВИДЫ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

**Инструментарий
программирования
(Системы
программирования)**

**Языки
программирования**



Языки программирования - средства создания программ для компьютера



Бейсик, Паскаль, C, C++

– тоже **ПОМОГАЮТ** создавать ИГРЫ и не только...

ВИДЫ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Прикладное ПО — предназначено для выполнения конкретных задач пользователя.

[ДАЛЕЕ](#)

Это те программы, которые превращают **МЕНЯ** в пишущую машинку для набора текстов, в калькулятор для выполнения вычислений, в рабочее место художника, дизайнера, монтажера, в средство общения с другими людьми на расстоянии или в режиме реального времени, в рабочее место ученого-исследователя или инженера-конструктора, в учителя, который обучает нас чему-либо и многое-многое другое.

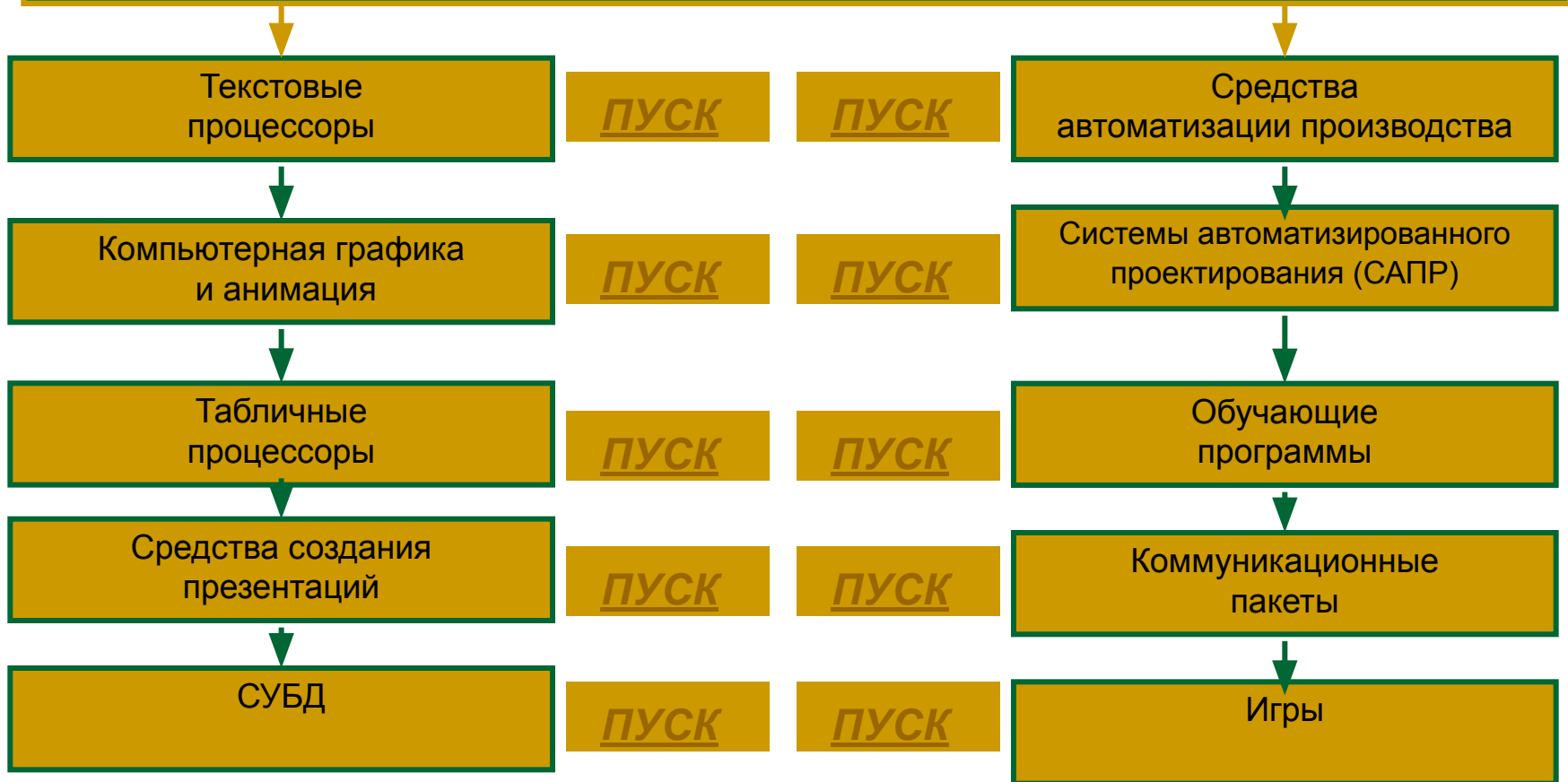


Вернётесь к классификации **ВИДОВ** программного обеспечения -

[ПУСК](#)

ВИДЫ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

ПРИКЛАДНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ



ВИДЫ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

ПРИКЛАДНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Текстовые
процессоры

Текстовые процессоры - программы для создания, редактирования и оформления текстовых документов



Microsoft Word



Вернётесь к классификации прикладного программного обеспечения -

ПУСК

ВИДЫ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

ПРИКЛАДНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ



Компьютерная графика и анимация

Компьютерная графика и анимация - средства создания неподвижных и движущихся объектов



Paint
Corel Draw
Adobe Photoshop



Вернётся к классификации прикладного программного обеспечения -

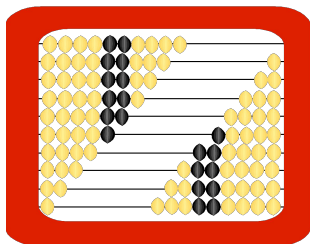
ПУСК

ВИДЫ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

ПРИКЛАДНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Табличные
процессоры

Табличные процессоры - программы ,
позволяющие выполнять операции над
данными, представленными в табличной
форме (для обработки числовых данных



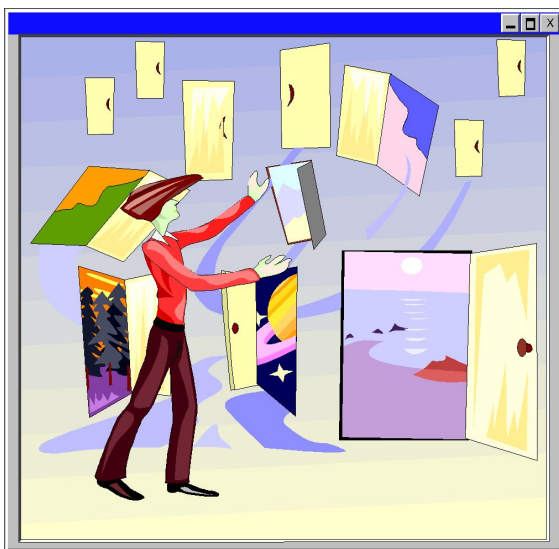
Microsoft Excel 1С: Бухгалтерия



ВИДЫ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

ПРИКЛАДНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Средства создания презентаций



Средства создания презентаций – один из типов мультимедийных проектов, которые применяются в рекламе, при выступлениях при конференциях и совещаниях. Их также можно использовать на уроках в процессе объяснения материала учителем или докладов учащихся



Microsoft Power Point



Вернётесь к классификации прикладного программного обеспечения -

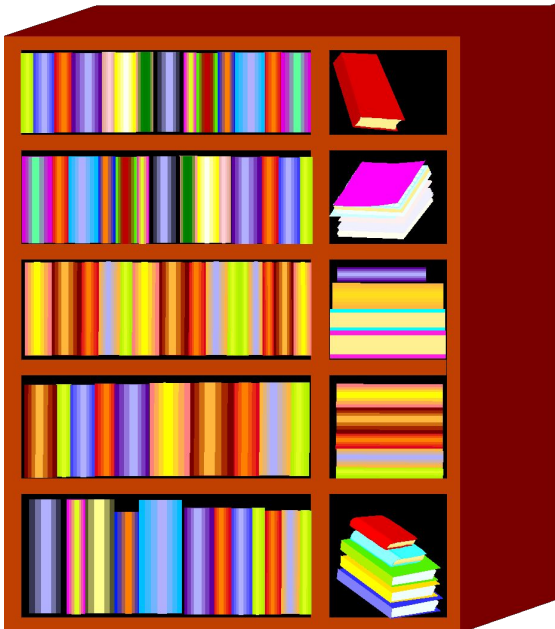
ПУСК

ВИДЫ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

ПРИКЛАДНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

СУБД

СУБД (**С**редства **У**правления **Б**азами **Д**анных) - средства ввода, поиска, размещения и выдачи больших массивов данных



Microsoft Access



Вернётесь к классификации прикладного программного обеспечения -

ПУСК

ВИДЫ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

ПРИКЛАДНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Средства
автоматизации производства

Средства автоматизации производства - программы, позволяющие использовать компьютер в производственном процессе



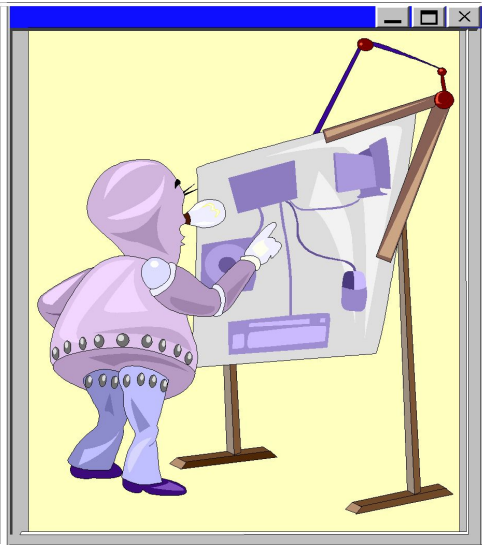
Вернётесь к классификации прикладного программного обеспечения -

ПУСК

ВИДЫ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

ПРИКЛАДНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Системы автоматизированного проектирования (САПР)



Средства автоматического проектирования производства - средства проектирования электронных схем, машин, механизмов

AutoCAD КОМПАС



Вернётесь к классификации прикладного программного обеспечения -

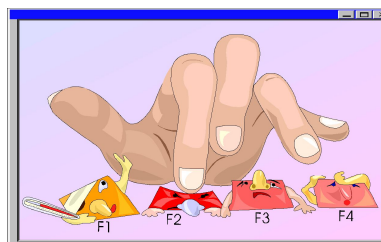
ПУСК

ВИДЫ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

ПРИКЛАДНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Обучающие программы

Обучающие программы - помогают процессу обучения



Клавиатурные тренажеры

Тесты



Вернётесь к классификации прикладного программного обеспечения -

ПУСК

ВИДЫ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

ПРИКЛАДНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Коммуникационные пакеты

Коммуникационные пакеты - программы для работы в компьютерной сети

Internet Explorer



Outlook Express



Opera

ISQ



Internet Explorer Opera Outlook Express

Вернётесь к классификации прикладного программного обеспечения -

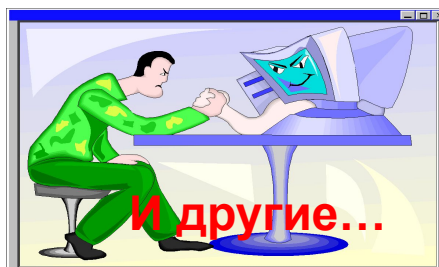
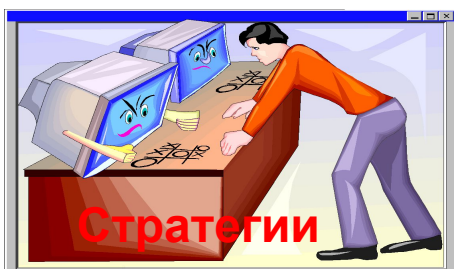
ПУСК

ВИДЫ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

ПРИКЛАДНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Игры

Игры - программы для организации досуга и обучения



Вернётесь к классификации прикладного программного обеспечения -

ПУСК

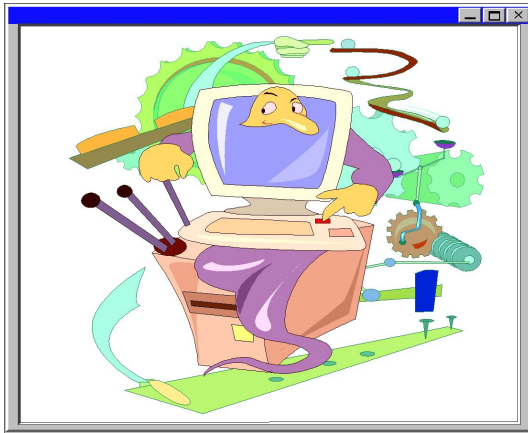
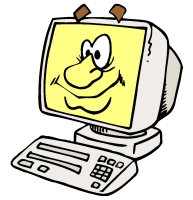
ВИДЫ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

**СИСТЕМНОЕ
ПРОГРАММНОЕ
ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

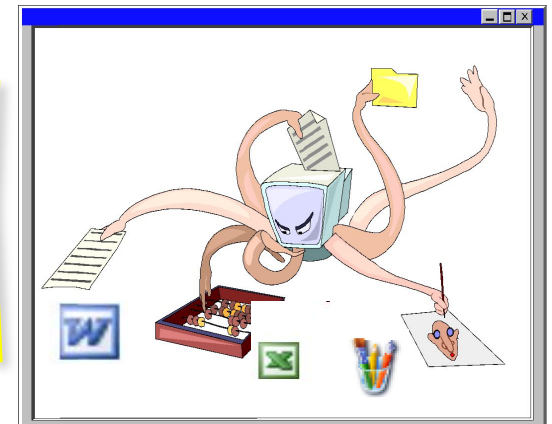
БАЗОВОЕ

Операционные
системы

Операционные системы - комплекс программ, **распределяющих** ресурсы компьютерной системы и **организующих** работу других программ



MS-DOS WINDOWS UNIX



Вернётся к классификации базового системного программного обеспечения - **ПУСК**