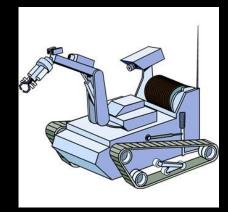
# ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О ПРОГРАММЕ. КЛАССИФИКАЦИЯ ПРОГРАММ 8 класс

# - это объект, который выполняет алгоритм.





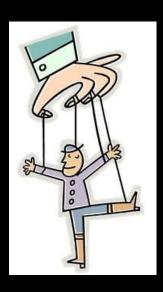






### Не обязан:

- •понимать цели и методы достижения этой цели;
- •пропускать действия или менять их порядок по своему усмотрению;
- •искать какую-то замену, если действие выполнить невозможно.



Идеальными Исполнителями являются машины, роботы, компьютеры.



На последней стадии создания алгоритма его необходимо представить в форме, понятной Исполнителю.



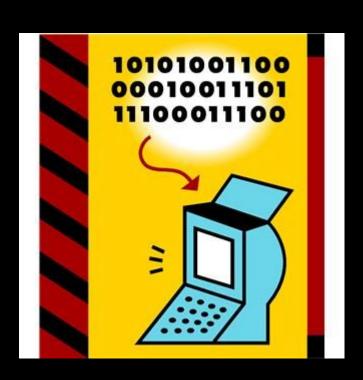
Алгоритм, представленный на понятном Исполнителю языке, называют *программой*.



Программа – это упорядоченная последовательность команд (инструкций), необходимых компьютеру для решения поставленной задачи.



**Программирование** – это процесс составления программы для компьютера.



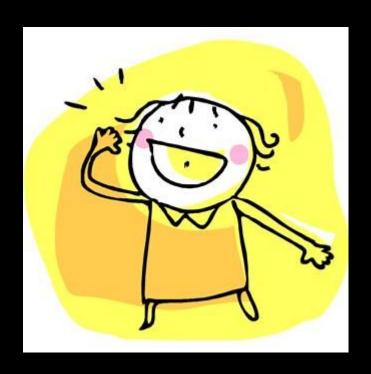
Для составления программы на компьютере используются различные алгоритмические языки (Паскаль, Си, Бэйсик и т.д.)



Программы, так же как и алгоритмы, обладают свойствами дискретности и детерминированности. Верно составленные программы должны быть конечны и правильны. Хорошие программы обладают свойством массовости.

В каждом алгоритмическом языке программирования имеется набор встроенных команд – инструментов для выполнения разнообразных действий.

**Процедура** – это вспомогательная программа, которая вызывается из другой программы.



У программы обязательно должно быть *имя*. Использование программы в качестве процедуры происходит через обращение к ней по имени.

# ПОДХОДЫ К СОЗДАНИЮ ПРОГРАММЫ

При объектном подходе рассматривается класс объектов, их свойства, параметры, действия, среда. Для создания конкретного экземпляра класса объектов надо указать соответствующие значения параметров.

# КЛАССИФИКАЦИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

**Программное обеспечение** – это совокупность всех используемых в компьютере программ.



# КЛАССИФИКАЦИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Программное обеспечение

Системное программное обеспечение (системная среда)

Прикладное программное обеспечение (прикладная среда) Инструментарий программирования (среда программирования)

# СИСТЕМНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Это – необходимая принадлежность компьютера, т.к. обеспечивает взаимодействие человека, всех устройств и программ компьютера.



# СИСТЕМНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Этот комплекс программ определяет системную среду и правила работы в ней.

### СИСТЕМНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Самой важной системной программой является операционная система, которая обеспечивает:

- •выполнение прикладных программ;
- управление ресурсами компьютера;
- •контакт человека с компьютером.





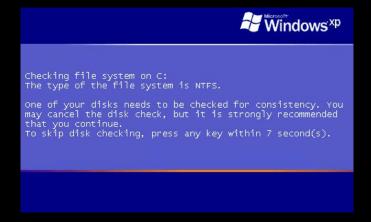




### СИСТЕМНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Кроме операционной системы к системному программному обеспечению относятся различные комплексы программ, которые предназначены для выполнения особых функций, отличных от функций операционной системы.





# ПРИКЛАДНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Каждая прикладная среда предназначена для создания и исследования определённого вида компьютерного объекта.





# ПРИКЛАДНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Комплекс прикладных программ в среде операционной системы Windows называют *приложением*. Наиболее популярные:

- •текстовые процессоры;
- •табличные процессоры (электронные таблицы);
- •базы данных;
- •графические пакеты;
- •коммуникационные программы;
- •интегрированные пакеты;
- •обучающие программы, электронные учебники и т.п.;
- •игры.

# ИНСТРУМЕНТАРИЙ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Этот класс программ предназначен для создания системного и прикладного программного обеспечения.



# ИНСТРУМЕНТАРИЙ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Инструментарий программирования может быть разнообразным, но всегда будет существовать некий базовый набор инструментов, для использования которого нужно овладеть специальным языком, называемым языком программирования.