

# *Лекция 1*

## ОСНОВЫ программирования

Автор: Селезнев М.К.

**Компьютер без програ  
мм – как человек без  
души, без чувств,  
без мыслей. Это  
бесполезный  
хлам, грудда железа.**

Компьютерные программы – это то, чем живет компьютер.

С помощью программ-браузеров мы заходим в Интернет, с помощью программы для печати – пишем тексты, а программа-фотоальбом позволяет нам просматривать фотографии, сохраненные на компьютере.

Компьютерные программы создают  
**программисты** — люди, обученные  
процессу их составления  
(программированию).

# Алгоритм и программа

Управлять компьютером нужно по определенному алгоритму. Для представления алгоритма в виде, понятном компьютеру, служат так называемые языки программирования. Сначала всегда разрабатывается алгоритм действий, а потом он записывается на одном из таких языков. В итоге получается текст программы — полное, законченное и детальное описание алгоритма на языке программирования.

Так как наш раздел  
общеобразовательный и направлен на  
расширение кругозора в IT-сфере, а не на  
обучение навыкам программирования, то  
мы не углубляться в процессы, а лишь  
взглянем на них со стороны.

Если говорить проще, то каждая нация говорит на своем языке. Для того, чтобы общаться с ее представителями, нужно выучить их язык.

С компьютером все точно также. Мы учим язык программирования и разговариваем с ним на компьютере! Точнее, это делают программисты. А потом уже данный код компьютер конвертирует в понятный для нас вид.

## Человеческие языки

Русский

Английский

Китайский

Хинди

Бенгальски  
й

## Языки программирования

Pascal  
(Паскаль)

Basic  
(Бейсик)

C (Си)

Java (Ява)

Algol (Алгол)

# Вывод:

Таким образом, чтобы создать (написать) программу необходимо знать язык программирования. Каждый язык отличается от другого своими методами и назначениями (для обучения, для создания игр и т.д.)