

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.)