

Основные понятия ООП

Язык программирования - это формальный язык для записи алгоритмов в виде, допускающем их автоматическую подготовку к выполнению на компьютере. Трансляторы делятся на две группы по их работе – **компиляторы и интерпретаторы**.

Интерпретатор преобразует команды исходного текста программы в машинные команды и немедленно их выполняет.

Компилятор просматривает текст программы и создает последовательность данных, которая называется объектным

КОДОМ

Поколения языков программирования

- **1 этап** (1945-1959) - ЭВМ этого времени понимали только цифровые команды;
- **2 этап** - появились языки программирования типа Ассемблер и автокод;
- **3 этап** - развиваются языки программирования высокого уровня (Фортран 2, Алгол 60, Кобол, Паскаль);
- **4 этап** - связан с применением объектно-ориентированных языков 4-го поколения (Симула-67, Турбо-Паскаль 5.5, Delphi)

- **Инкапсуляция** – комбинирование данных с процедурами и функциями, которые манипулируют этими данными.
- **Наследование** – это возможность использования уже определенных объектов для построения иерархии объектов производных от них.
- **Полиморфизм** – это возможность определения единого по имени действия (процедуры или функции), применимого одновременно ко всем объектам иерархии наследования, причем каждый объект иерархии может «заказывать» особенность реализации этого действия над «самим собой».

• **5 этап** - ЭВМ будущего 5-го поколения называют

**Системы ООП дают возможность
визуализировать процесс создания
графического интерфейса
разрабатываемого приложения, т.е.
позволяют создать объекты и
задавать значения их свойств с
помощью диалоговых окон системы
программирования.**

Свойства

Каждый объект обладает набором свойств. Значение свойств можно изменить в программном коде.

Объект. Свойство =
Значение свойства

Методы

Для того чтобы объект выполнил какую-либо операцию, необходимо применить метод, которым он обладает.

Объект. Метод арг 1:
= зн, арг 2: = знач.

События

Событие представляет собой действие, распознаваемое объектом. В качестве реакции на событие вызывается определенная процедура.

Объект "телефон"

Свойства:	Методы:	События:
- цвет - размер - расположение - вес - объем	- снять трубку - набрать номер - передвинуть телефон	- звонок - длинный гудок - короткий Гудок