

Объектно-ориентированное программирование (ООП)



Технологии программирования

Логическое

Структурное

**Объектно-
ориентиро-
ванное**

Логическое

программирование

основано на принципах

логического вывода из

базы знаний – фактов и

правил.

**Структурное
программирование**
*основано на принципе
последовательной
детализации алгоритма и
использовании набора
базовых структур (линейной,
ветвления, циклической).*

Объектно-ориентированное программирование

*– основано на
использовании
объектов.*

Окружающий нас мир состоит из целостных объектов, обладающих определенными свойствами и поведением.

При использовании технологии структурного программирования предусматривалось «расчленение» объекта, описание его свойств отдельно от поведения.

В технологии ООП объекты сохраняют свою целостность, свойства объекта и его поведение описываются внутри самого объекта.

Объект

*– это элемент ООП,
обладающий
определёнными
свойствами и
поведением.*

Свойства – это
характеристики объекта.

События – это то, что
*происходит в реальном мире и
определяет поведение объекта.*

Методы – это способы реакции
объекта на события.

Класс

– это набор объектов или методов, обладающих одинаковыми свойствами и поведением.

Объект – это экземпляр класса.

Основные понятия ООП

Инкапсуляция

– это объединение в объекте его свойств и методов

(объединение данных вместе с процедурами и функциями).

Наследование

*– возможность построения
иерархии объектов с*

*использованием наследования их
свойств и методов*

*(объекты класса-потомок
наследуют характеристики
объектов класса-родитель).*

Полиморфизм («много форм»)

– выполнение одинаковых операций над объектами разными методами.

*Наиболее распространенные
системы объектно-
ориентированного
визуального
программирования:*

**Microsoft Visual Basic
Borland Delphi**

Интерфейс Delphi

