

# 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

