



Введение в объектно-ориентированное программирование

Объекты.

Свойства объектов.

Методы и события.

Графический интерфейс.

Событийные процедуры.

Объекты

Объект – это элемент языка, над которым совершаются различные действия.

Программные объекты обладают **свойствами**, могут использовать **методы** и реагируют на **события**.

Объекты

Способы изменения свойств объектов:

1. с помощью диалогового окна системы программирования;
2. в программном коде:

Объект. Свойство = ЗначениеСвойства

Свойства объектов

- **Классы объектов** – это «шаблоны», которые определяют наборы свойств, методов и событий, по которым создаются объекты.
- Объект, созданный по «шаблону» класса объектов – это **экземпляр класса**. Каждый экземпляр класса имеет свое **уникальное имя**.

Методы

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

Многие объекты имеют *аргументы*, которые позволяют задать параметры выполняемых действий.

Объект.Метод арг1:=значение, арг2:=значение

Основные методы объектов

№ п/п	Название метода	Назначение метода	Объект, для которого этот метод используется
1.	Show	Отображает форму на экране	форма
2.	Hide	Закрывает форму	форма
3.	Print	Отображает в форме строку текста	форма
4.	Cls	Очищает форму от информации вывода, созданной различными методами.	форма
5.	End	Заканчивает работу программы	Записывается в программном коде без указания объекта
6.	Move	Изменяет местоположение и размер объекта	Форма, метка, текстовое поле, командная кнопка

События

Событие – это действие, распознаваемое объектом.

Список событий совершаемых над объектами:

№ п/п	Событие	Назначение
1.	Initialize	Происходит во время конфигурирования формы, но до ее загрузки
2.	Load	Происходит после инициализации формы, но до ее отображения на экран. Загружает форму или элемент управления в память.
3.	Unload	Событие противоположное Load. Обычно используется для того, чтобы уточнить, действительно ли пользователь желает закрыть форму. Выгружает форму или элемент управления с экрана и из памяти.
4.	Click	Возникает при щелчке на форме или объекте.
5.	DbClick	Возникает при двойном щелчке на форме или объекте

Реакция на событие – вызов определенной процедуры, которая может изменить свойства объекта, вызвать его методы и т.д.

Событийные процедуры

В качестве отклика на событие выполняется некоторая последовательность действий, т.е. *событийная процедура*.

Событийная процедура – это подпрограмма, которая начинает выполняться после реализации определенного события.

Каждая событийная процедура – отдельный программный модуль, реализующий определенный алгоритм.

Имя процедуры:
Объект_Событие()

Графический интерфейс

- **Форма** – это объект, представляющий собой окно на экране, в котором размещаются *управляющие элементы* (текстовые поля, метки, списки, графические окна, переключатели, флажки и т.д.)
- **Управляющие элементы** – это объекты, являющиеся элементами ГИ приложения и реагирующие на события, производимые пользователем или другими программными объектами.