

Урок информатики 10 класс

**Тема «Размещение текстовой
информации на форме при помощи
управляющих элементов»**
Учитель информатики МБОУ
ОСОШ №1 Фирсов А.Н.

Цели и задачи урока:

- *Рассмотреть особенности размещения управляющих элементов `Command Button`, `Label`, `TextBox` на форме (`Form`);*
- *Отработать навыки изменения свойств объектов через окно свойств и программными методами через событийные процедуры.*

Навигация

- Особенности систем ООП
- Инкапсуляция
- Классы объектов
- Экземпляры класса
- Методы объектов
- Метод точечной нотации
- События
- Понятие событийной процедуры
- Основные элементы окна Visual Basic
- Форма
- Свойства некоторых объектов Visual Basic

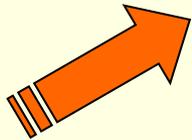
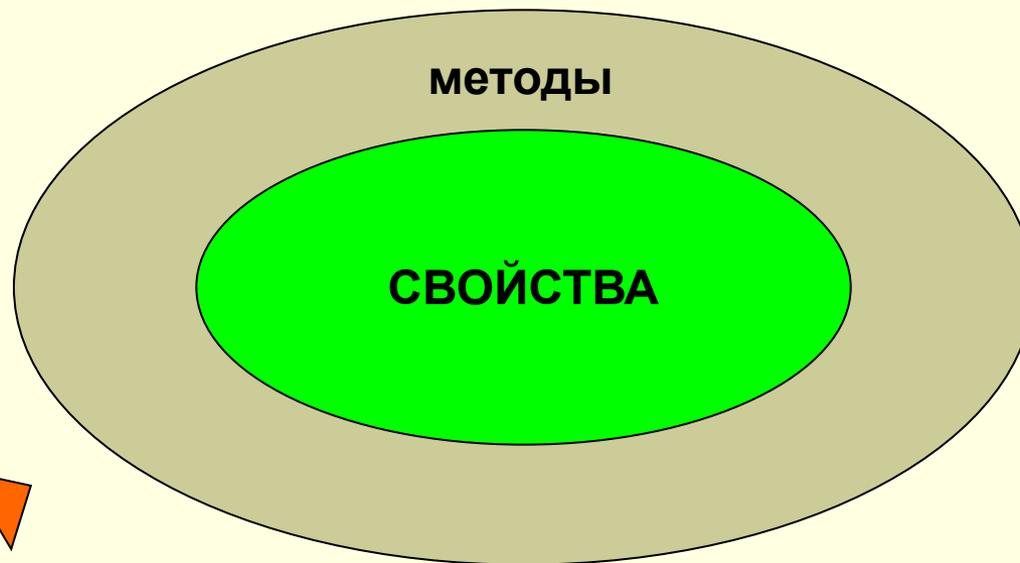
Каковы особенности систем объектно-ориентированного программирования (ООП) ?

Системы объектно-ориентированного программирования дают возможность создавать приложения из готовых «блоков» , визуализировать процесс создания графического интерфейса, задавать значения свойств объектов с помощью диалоговых окон системы программирования.



Что такое инкапсуляция?

Инкапсуляцией называется объединение в объекте его свойств и возможных над ним операций (методов)



Объект



Что такое классы объектов?

Классы объектов являются «шаблонами», определяющими наборы свойств, методов и событий по которым создаются объекты



Что называют экземпляром класса?

Объект созданный по «шаблону» класса объектов, является экземпляром класса и наследует весь набор свойств, методов и событий данного класса. Каждый экземпляр класса имеет уникальное имя.



Что такое методы объектов?

Методы – это различные средства обработки данных, которые могут воздействовать на свойства объектов. Многие методы имеют аргументы, которые позволяют задать параметры выполняемых действий.



Как изменить состояние объекта?

В чем суть метода точечной нотации?

Чтобы изменить состояние объекта, необходимо задать новые значения его свойств. Для этого применяют метод точечной нотации.

Синтаксис установки значения свойства объекта следующий:

ИмяОбъекта.Свойство = ЗначениеСвойства



Что такое события?

Событие представляет собой действие, распознаваемое объектом.

Событие может создаваться пользователем или быть результатом воздействия других объектов.

Например объект Документ реагирует на события Open, Close

Объект Кнопка реагирует на события Click, DbClick



Объясните смысл понятие «событийная процедура»

Событийная процедура представляет собой подпрограмму, которая начинает выполняться после реализации определенного события и реализует определенный алгоритм. Каждая процедура начинается с ключевого слова **Sub** и заканчивается ключевыми словами **End Sub**:

```
Sub Объект(1)_Событие()  
Объект(2).Свойство=ЗначениеСвойства
```

.....

```
End Sub
```



Каковы основные элементы окна системы программирования Visual Basic?

Строка меню

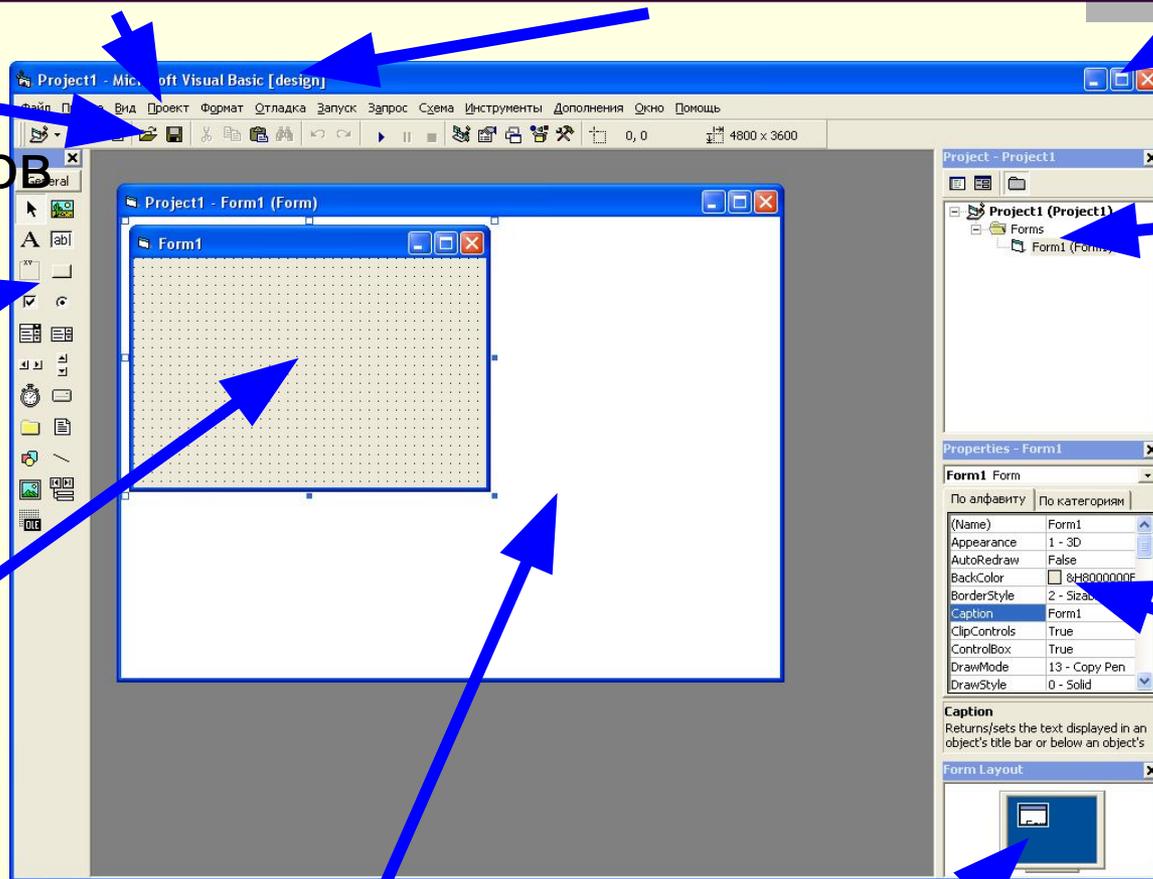
Строка заголовка

Кнопки управления

Панель инструментов

Элементы управления

форма



ОКНОМ

Окно Проводника проекта

Окно Свойств объектов

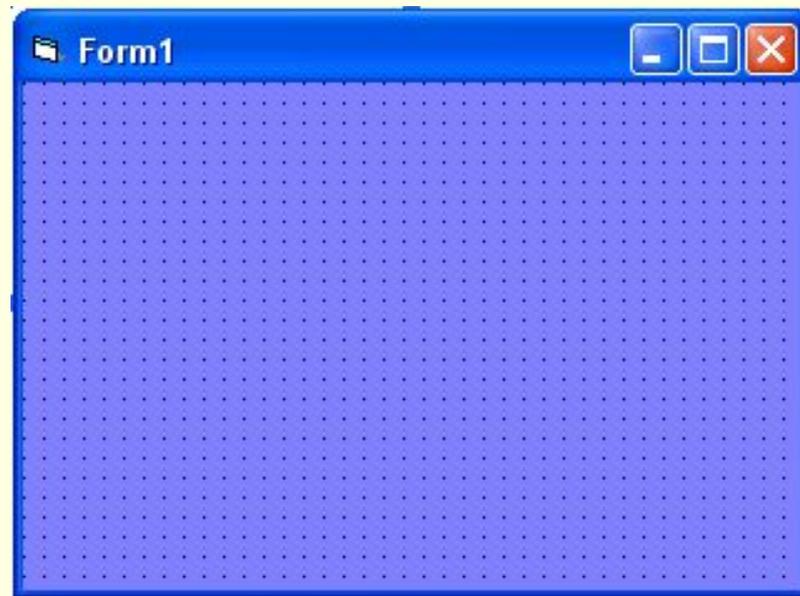
Окно конструктора формы

Окно размещения формы



Что такое форма?

Форма – это основной объект, представляющий собой окно на экране, в котором размещаются управляющие элементы и обеспечивает создание графического интерфейса разрабатываемого приложения. Форма имеет специальную разметку, которая видна только в режиме конструктора формы.



Как в Visual Basic называют создаваемое приложение?

Разрабатываемое на языке Visual Basic приложение называется **Проектом**. Проект включает в себя не только форму с размещенными на ней управляющими элементами, но и программные модули событийных процедур, которые описывают поведение объектов приложения.



Свойства объектов и их значения

Класс объектов	свойства	Значение по умолчанию	Возможные значения
Форма (Form)	Name Caption Visible Pictures Back Color Font	Form1 Form1 True None &H8000000F& MS Sans Serif	Frm1 Первая форма False C:\picture.gif vbgreen Impact
Надпись (Label)	Name Caption Visible Back Color Font	Label1 Label1 True &H8000000F& MS Sans Serif	Lbl1 метка False vbred Arial



Свойства объектов и их значения

Класс объектов	свойства	Значение по умолчанию	Возможные значения
Текстовое поле (TextBox)	Name text Visible Back Color Font	Text1 Text1 True &H80000005& MS Sans Serif	Txt1 Фрагмент текста False vbblue Times New Roman
Кнопка (Command Button)	Name Caption Visible Back Color Font	Command1 Command1 True &H8000000F& MS Sans Serif	Cmd1 кнопка False vbyellow Impact



Событийная процедура

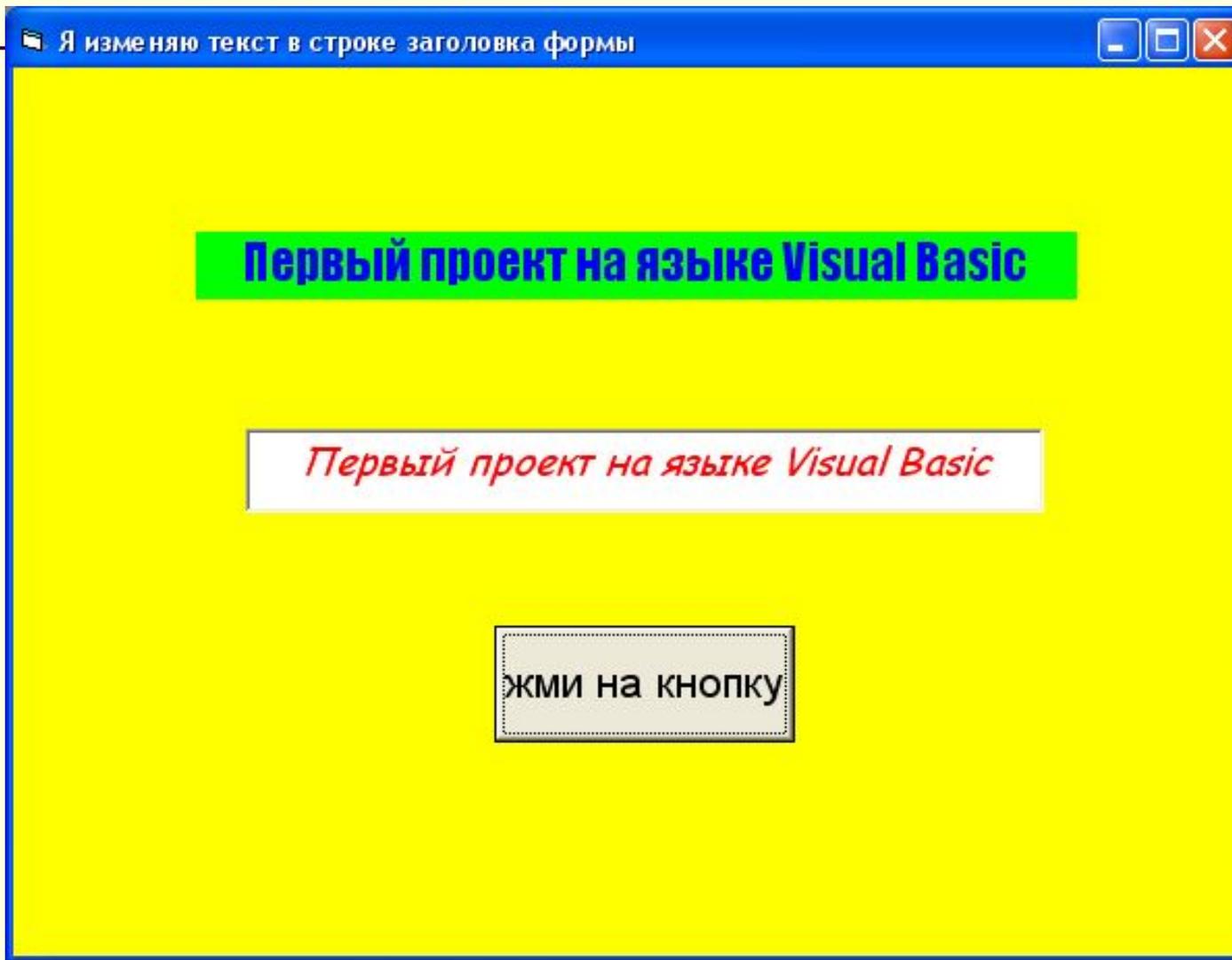
Private Sub **ИмяОбъекта_Событие()**

*Тело процедуры
(набор команд)*

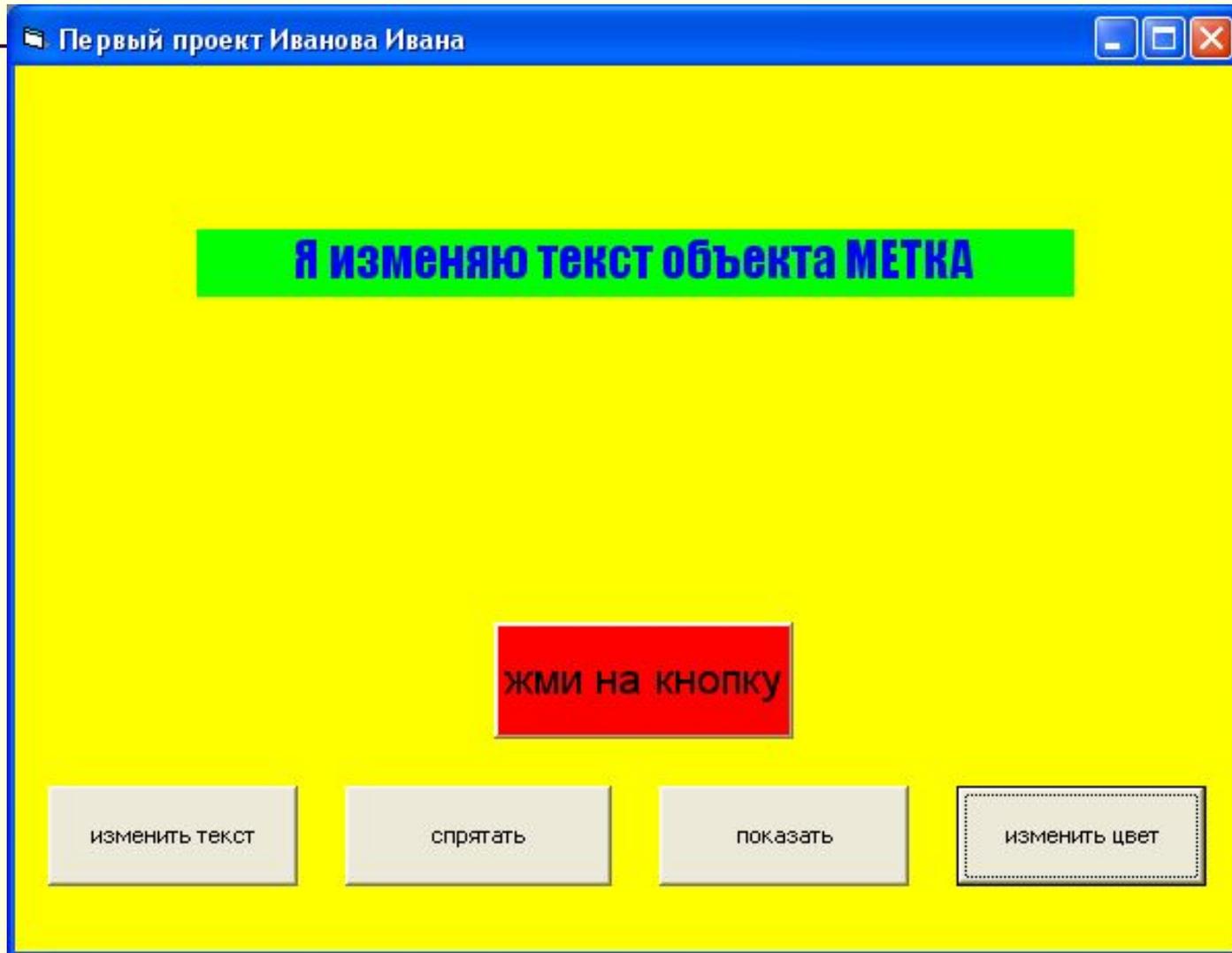
End Sub



Результат выполнения 1 части работы



Результат выполнения 2 части работы



Методическое сопровождение:

1. учебники «Информатика и ИКТ. Профильный уровень» для 10 и «Информатика и ИКТ. Профильный уровень» для 11 класса; Н. Угринович . Москва. Бином. Лаборатория знаний 2010г.
2. практикум. Информатика и ИКТ. Н. Угринович. Москва. Бином. Лаборатория знаний 2011г.
3. учебное пособие и CD-ROM для старшей школы «Исследование информационных моделей»;
4. учебное пособие и CD-ROM «Н.Д.Угринович. компьютерный практикум»;
5. методическое пособие для учителей «Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе», включающее CD- и DVD-диски, на которых размещены цифровые образовательные ресурсы (ЦОР), необходимые для преподавания курса, программное и методическое обеспечение:
6. Visual Basic-CD (выпускается по лицензии корпорации Microsoft), содержащий системы объектно-ориентированного программирования Visual Basic 6.0

