



# Объектно-ориентированное программирование

# Объект

- **Объект – это экземпляр класса, обладающий набором свойств с заданными значениями.**

# Объекты

The image shows a screenshot of a Windows UserForm1 window. The window has a blue title bar with the text "UserForm1" and a red close button (X) in the top right corner. The main area of the form is a light gray grid. It contains three text boxes and one button. The first text box contains the number "3", followed by a plus sign "+", then a second text box containing the number "2". To the right of these is a button labeled "Сложение". Below this row, the text "Результат" is displayed, followed by a third text box containing the number "5".

Главный объект - форма

# Объекты в Visual Basic

- **CommandButton** - кнопка
- **Label** - надпись
- **TextBox** – текстовое поле
- **UserForm** - форма

# Свойство объекта

- Свойство объекта – это характеристика объекта
- Объект.Свойство = Значение свойства

# Свойства объекта

Properties - CommandButton1

CommandButton1 CommandButton

Alphabetic | Categorized

(Name)	CommandButton1
Accelerator	
AutoSize	False
BackColor	<input type="checkbox"/> &H80000000F&
BackStyle	1 - fmBackStyleOpaque
Cancel	False
Caption	Сложение
Top	18
Visible	True
Width	48

# Метод объекта

- Метод объекта – действие объекта.
- Объект.Метод аргумент 1, аргумент 2

# Метод объекта

- Также можно задавать метод объекта, изменяя свойства другого объекта.

Например, нажатие кнопки может изменить размер формы или текстового поля.

# Задание команд



The image shows a screenshot of a Visual Basic code editor window. The title bar reads "Конспектик02 - UserForm1 (Code)". Below the title bar, there is a tab labeled "CommandButton1". The code editor contains the following text:

```
Private Sub CommandButton1_Click()  
|  
End Sub
```

The code is written in a monospaced font. The first line is "Private Sub CommandButton1\_Click()", the second line is a vertical bar "|", and the third line is "End Sub". The code editor has a light blue background and a grid pattern at the bottom.

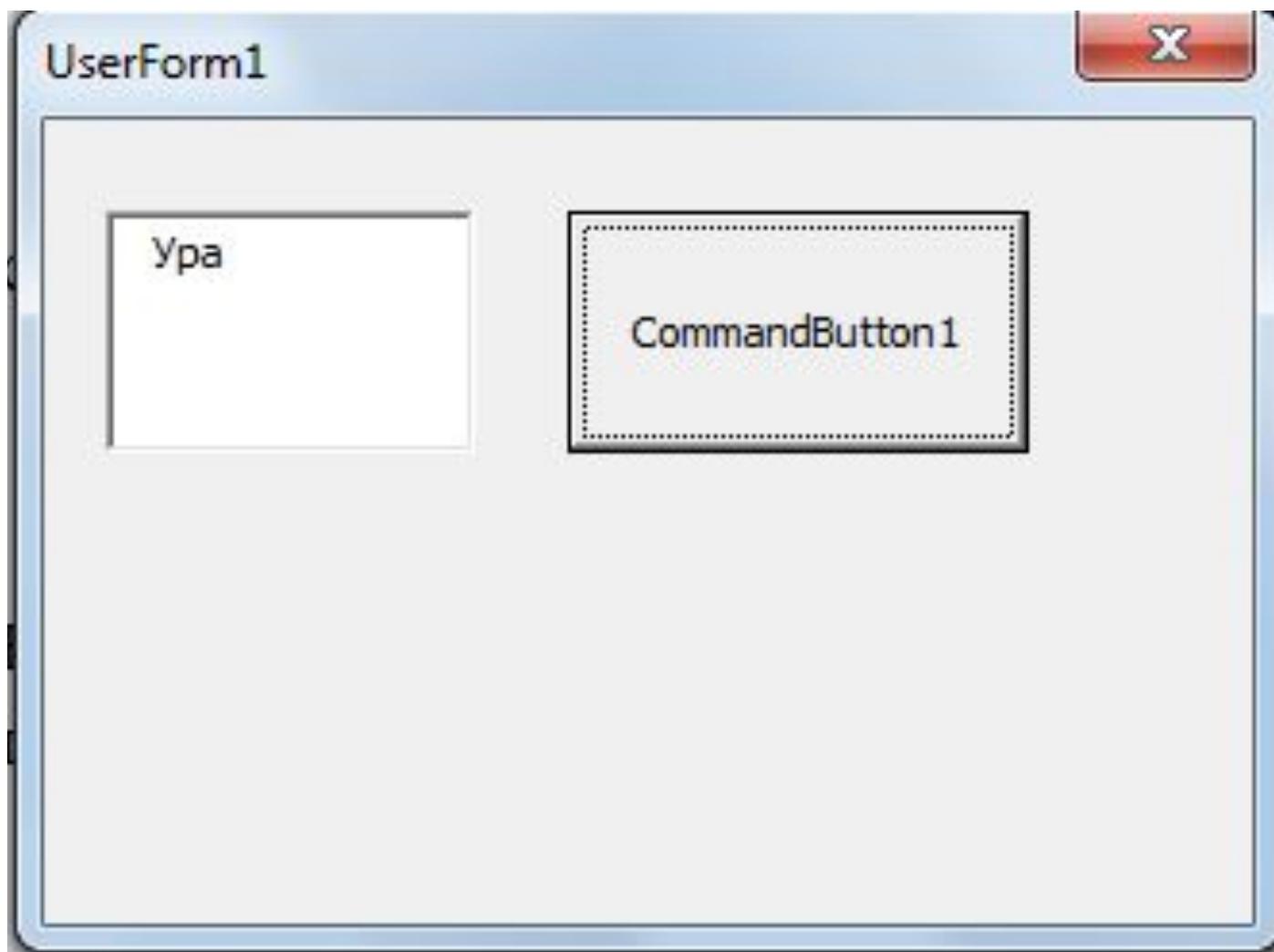
# Задание команд

Конспектик02 - UserForm1 (Code)

CommandButton1

```
Private Sub CommandButton1_Click()  
    TextBox1.Text = "Ура"  
End Sub
```

# Запуск программы



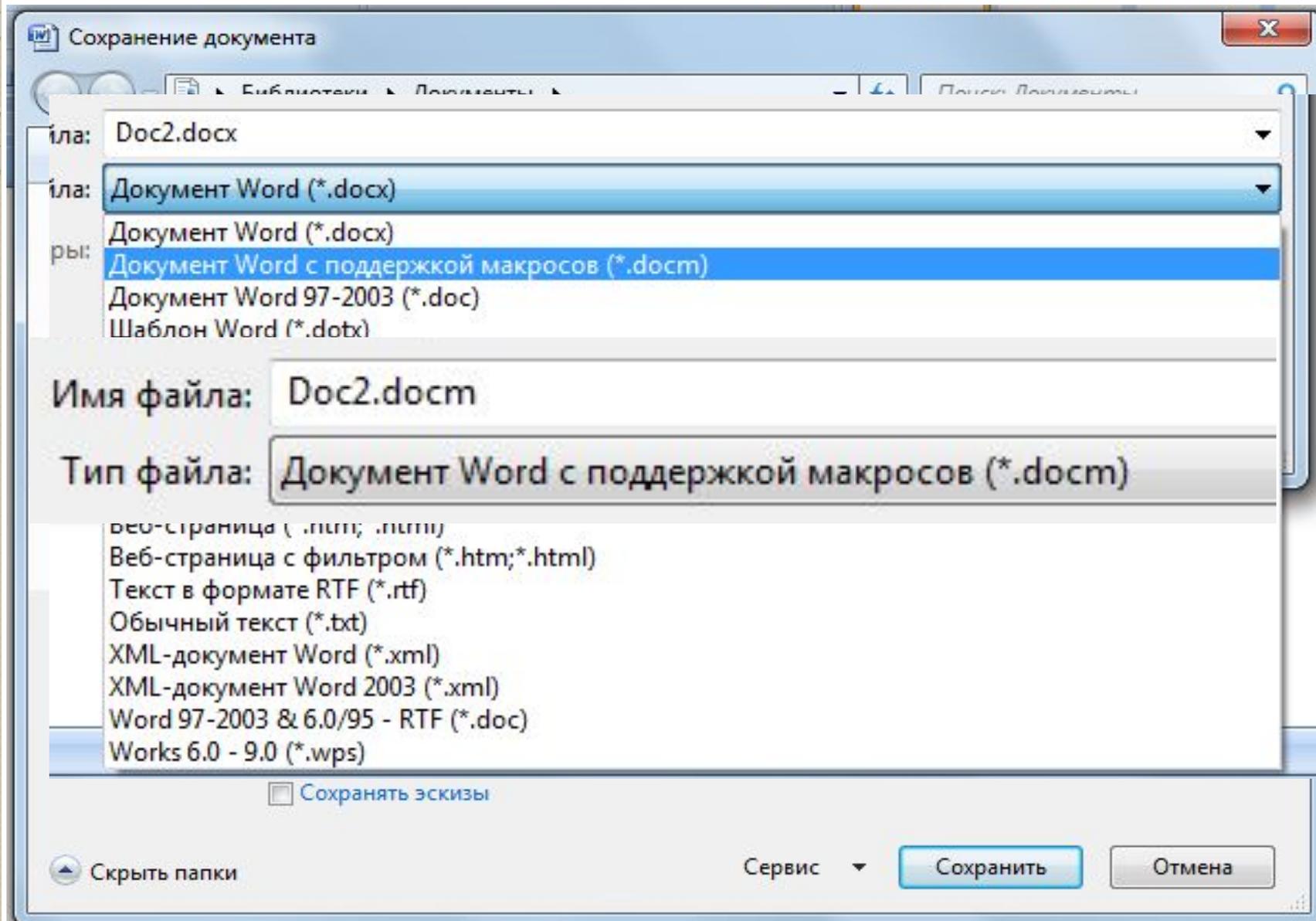
# Toolbox

Controls

CommandButton1

AutoSize	False
BackColor	 &H8000000F&
BackStyle	1 - fmBackStyleOpaque
Cancel	False
Caption	Сложение

# Сохранение



# Задание I

Напишите команду для кнопки, которая:

- 1) изменяет размер формы, используя свойства `width`, `height`;
- 2) вводит текст в текстовое поле;

## Задание 2

- Создать программу для кнопки, которая передвигает кнопку в точку с координатами (30, 50), используя метод **Move**.

## Задание 3

- Создать программу, которая складывает два числа. Расположив на форме кнопку и три текстового поля. Используйте метод **Val**(значение) (преобразование текстового значения в численное).
- **Val (TextBox1.Text)**

# Домашнее задание

- Выучить записи в тетради (основные понятия объектно-ориентированного программирования).
- Написать программу, которая делает текст надписи «текст поменялся на голубой» голубым (свойство – `ForeColor`).

# Домашнее задание

- Написать программу, в которой путем последовательного нажатия кнопок можно ввести два слагаемых и вывести результат.

# Домашнее задание

- Изначально на форме видны: одна надпись «введите первое слагаемое», одно текстовое поле и одна кнопка «далее».
- Программа для первой кнопки: появление нового текстового поля, надписи «введите второе слагаемое» и второй кнопки «сложить».

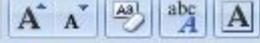
# Домашнее задание

- Программа для второй кнопки: появление третьего текстового поля с результатом и надписью «Ваш результат», исчезновение первой кнопки.
- Использовать только одну надпись.

# Почта

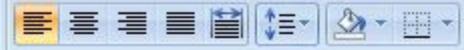
makmar91@mail.ru

Calibri New Roman 14



**Ж** *К* Ц abc x<sub>2</sub> x<sup>2</sup> Aa ab A A

Шрифт



Абзац

AaBbCc AaBbCc AaBbCc  
↑ Обычный ↑ Без инте... Заголов

Вставить Копировать  
Формат по образцу  
Буфер обмена

Схема документа

