

# Основные конструкции языка VBA

# Начало программы

- **Sub *name*(<*parametr*>)**      **Задание заголовка программы**  
*parametr* – необязательный компонент заголовка программы  
*name* – имя программы
- Автоматически после нажатия клавиши Enter через пустую строку появляется запись, обозначающая конец программного кода

End sub

Пример:

**Sub primer()**

пустая строка

**End sub**

# Описание переменных

*Dim <переменная> as <тип>*

Описание типа переменных

Byte – целый положительный тип

Integer – целый тип

Single – вещественный тип

Boolean – логический тип

String – строковый тип

Примеры:

Dim c as single

Dim a as byte

Dim b as byte

Dim d as byte

Dim c as single, a as byte, b as byte, d as byte

# Ввод исходных данных (ТОЛЬКО ОДНО значение)

<Переменная> = InputBox(*prompt*  
[, *title*][, *default*] [, *xpos*] [, *ypos*]  
[, *helpfile*, *context*])

Ввод значений с клавиатуры:

- Обязательные параметры

*Prompt* - строка подсказка

- Необязательные параметры

*Title* – строка заголовков окна  
ввода

*Default* – значение по  
умолчанию

*Xpos* – расположение по оси X

*Ypos* – расположение по оси Y

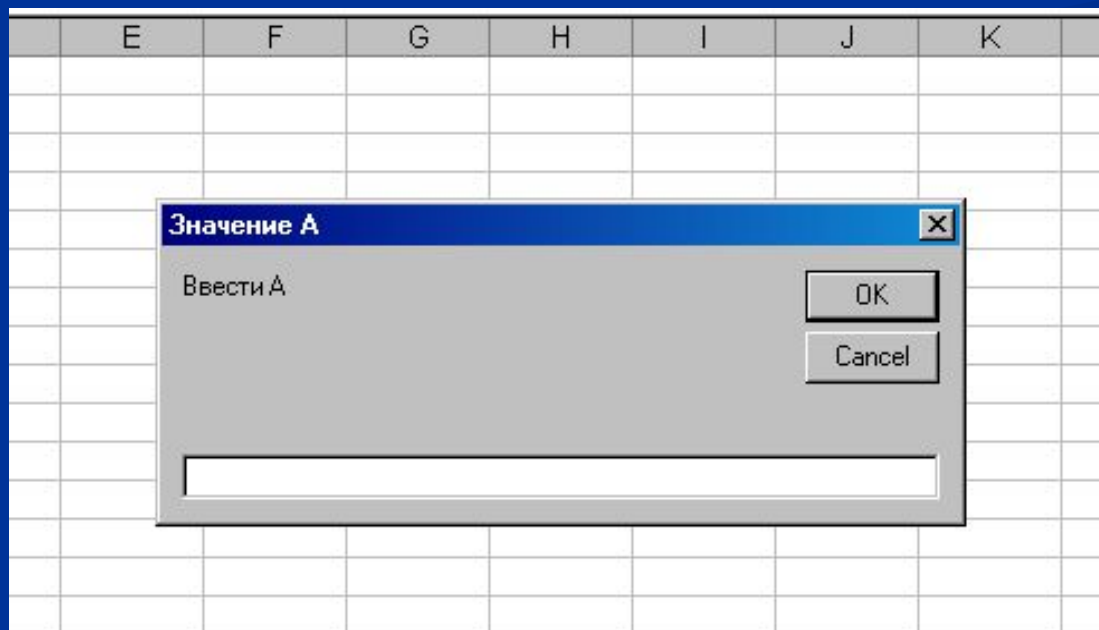
*helpfile*, *context* –  
расположение файла с  
помощью

## Пример:

`A=InputBox(“Ввести А”,”Значение А”)`

**“Ввести А”** – Подсказка в окне ввода

**”Значение А”** – заголовок окна ввода



# Вывод данных (только одно значение строкового типа)

**MsgBox** *prompt*

[, *buttons*] [, *title*]

[, *helpfile*, *context*]

Вывод значений на экран:

*Prompt*- строка значений,

*Buttons* —определяется статус окна и кнопки выводимые на окне (vbInformation-информационное окно, vbOKOnly — только кнопка ОК),

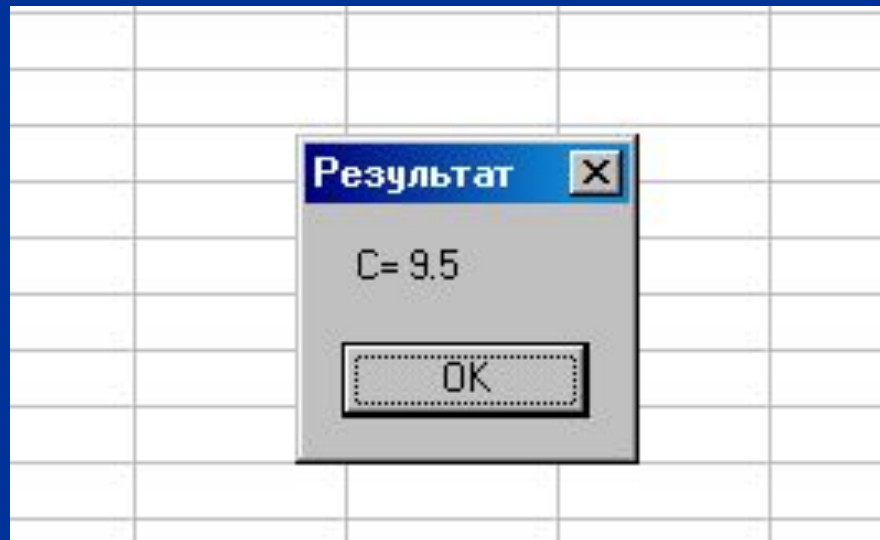
*Title* — строка заголовков окна ввода

*helpfile*, *context* —  
расположение файла с  
помощью

Пример:    **MsgBox “C=”&Str(c),,”Результат”**

**“C=”&Str(c)** – выводимое значение,  
сформированное из комментария **“C=”** и  
присоединенного к нему с помощью символа **&**  
значения **C** переведенного с помощью  
стандартной функции **STR** из числового типа в  
строковый тип **STR(C)**

**”Результат”** – заголовок окна вывода



# Пример реализации линейного процесса

Начало

A=2  
B=7  
D=12

$C = A/B + D^2$

Вывод  
C

Конец

```
Sub prim()
```

```
Dim A as Single, B as Single, D as Single, C as  
Single
```

```
A=2
```

```
B=7
```

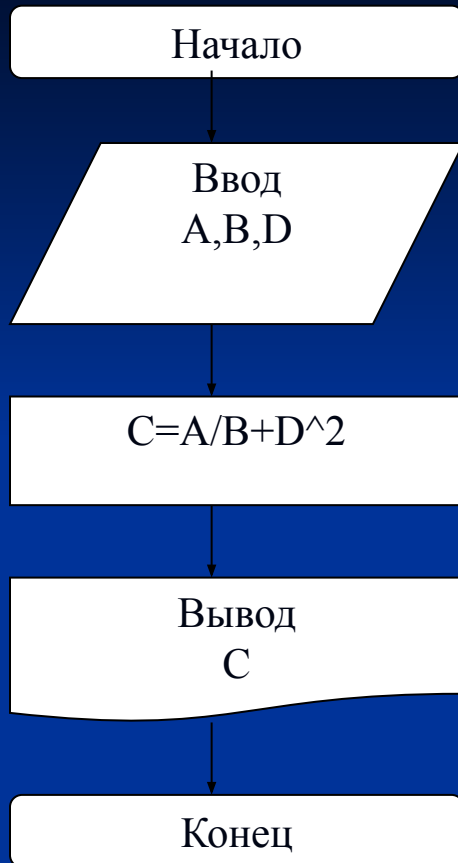
```
D=12
```

```
C=A/B+D^2
```

```
MsgBox "C="+Str(c),,"Результат"
```

```
End sub
```





```
Sub prim()  
Dim A as Single, B as Single, D as Single, C as  
Single  
A=InputBox("Ввести A","Значение A")  
B=InputBox("Ввести B","Значение B")  
D=InputBox("Ввести D","Значение D")  
C=A/B+D^2  
MsgBox "C="+Str(c),,"Результат"  
End sub
```

# Работа с редактором VBA

- Открытие редактора VBA  
Главное меню – Сервис – Макрос – Редактор Visual Basic
- Создание нового программного кода  
Главное меню – Insert – Module
- Набрать текст программного кода
- Запустить программный код на выполнение, нажав пиктограмму с зеленым треугольником для выполнения команды **RUN**

# Внешний вид окна редактора VBA

