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>	<u>Описание типа переменных</u> Byte – целый положительный тип Integer – целый тип Single – вещественный тип Boolean – логический тип String – строковый тип

<u>Примеры:</u>

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 заголовок окна ввода

Default – значение по умолчанию

Xpos – расположение по оси X

Ypos – расположение по оси Y

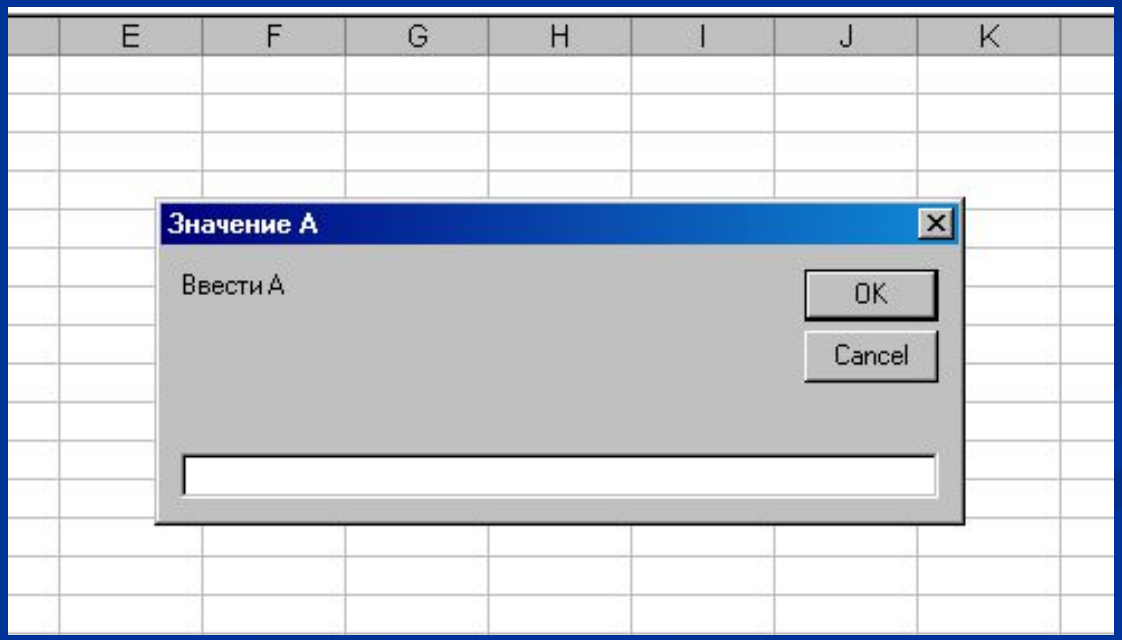
helpfile, ***context*** – расположение файла с помощью

Пример:

A=InputBox(“Ввести A”,”Значение A”)

“Ввести A” – Подсказка в окне ввода

”Значение A” – 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 OK),

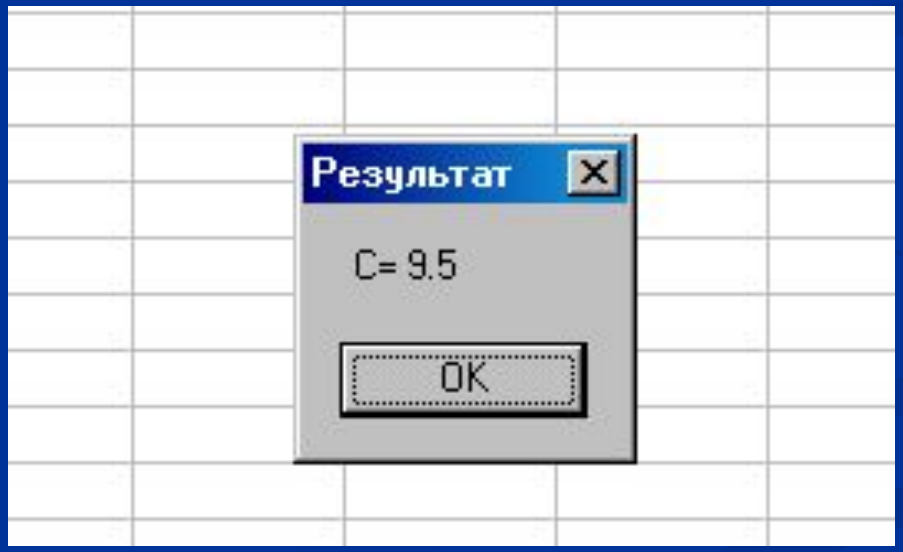
Title – строка заголовок окна ввода

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

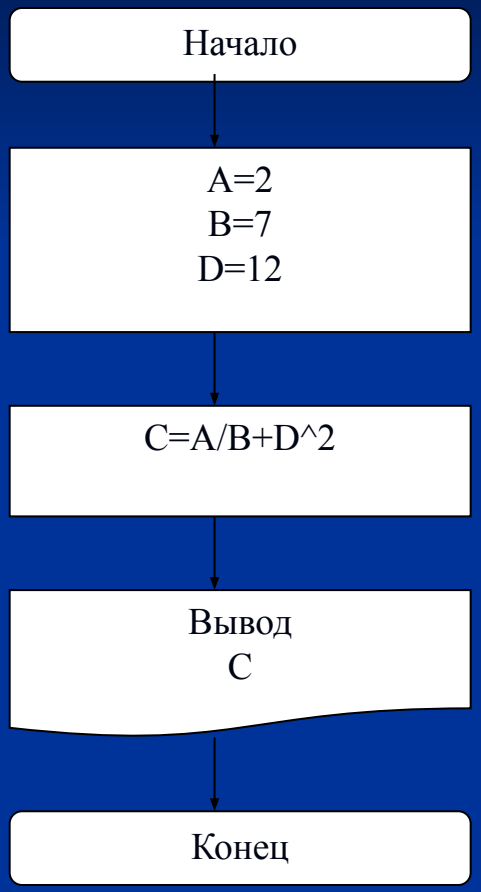
Пример: **MsgBox “C=”&Str(c)„”Результат”**

“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)**

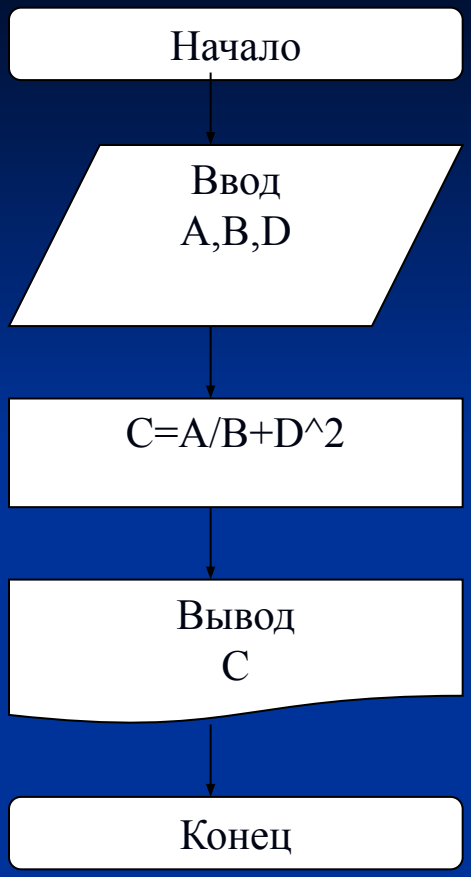
”Результат” – заголовок окна вывода



Пример реализации линейного процесса

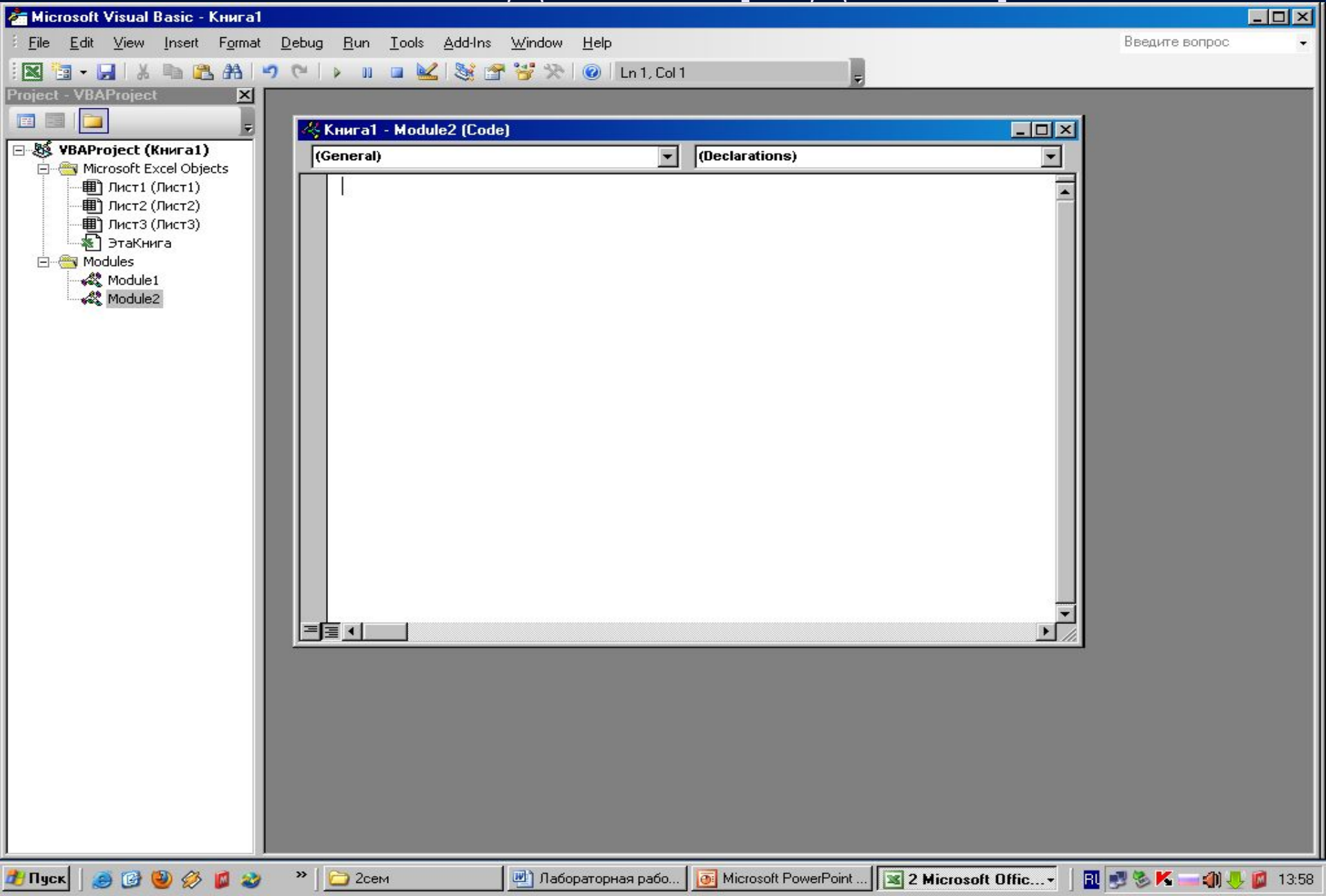



```
Sub  prim()
Dim A as Single, B as Single, D as Single, C as
Single
A=2
B=7
D=12
C=A/B+D^2
MsgBox “C=”+Str(c),,”Результат”
End sub
```




```
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