

*Кодирование
основных алгоритмических
структур на языках
объектно-ориентированного
и
процедурного
программирования*



Автор презентации
Помаскин Юрий Иванович -
учитель информатики МБОУ СОШ№5
г. Кимовска Тульской области.

Презентация сделана как учебно-наглядное пособие к учебнику «Информатика и ИКТ 9» автор Н.Д. Угринович. Предназначена для демонстрации на уроках изучения нового материала

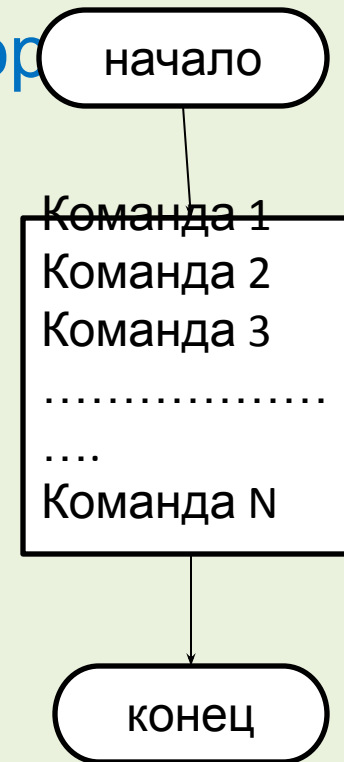
Используемые источники:

1. Н.Д.Угринович «Информатика и ИКТ 9», Москва, БИНОМ
Лаборатория знаний, 2012 стр.19-25.

Линейный алгоритм

Алгоритм , в котором команды выполняются последовательно одна за другой, называется **линейным алгоритмом**

- Блок-схема линейного алгоритма

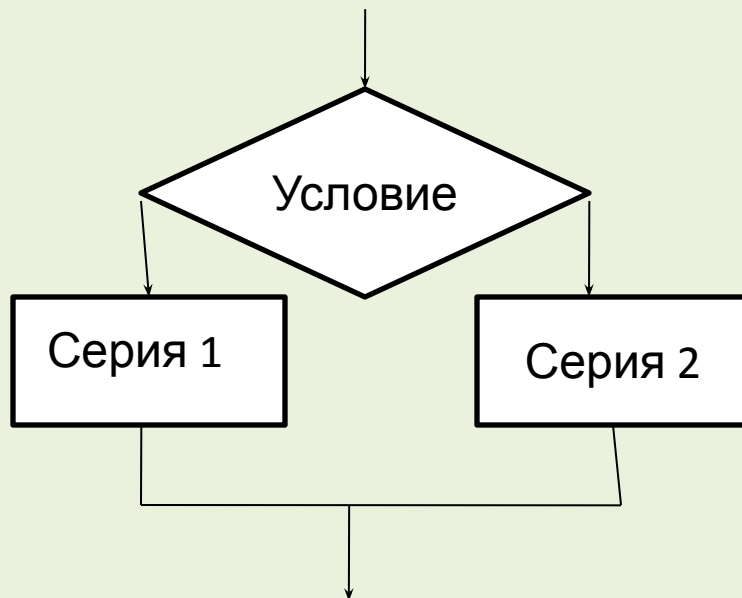


Алгоритмическая структура

«ВЕТВЛЕНИЕ»

В алгоритмической структуре «ветвление» в зависимости от истинности или ложности условия выполняется одна или другая серия команд

Блок-схема



Язык программирования Visual Basic

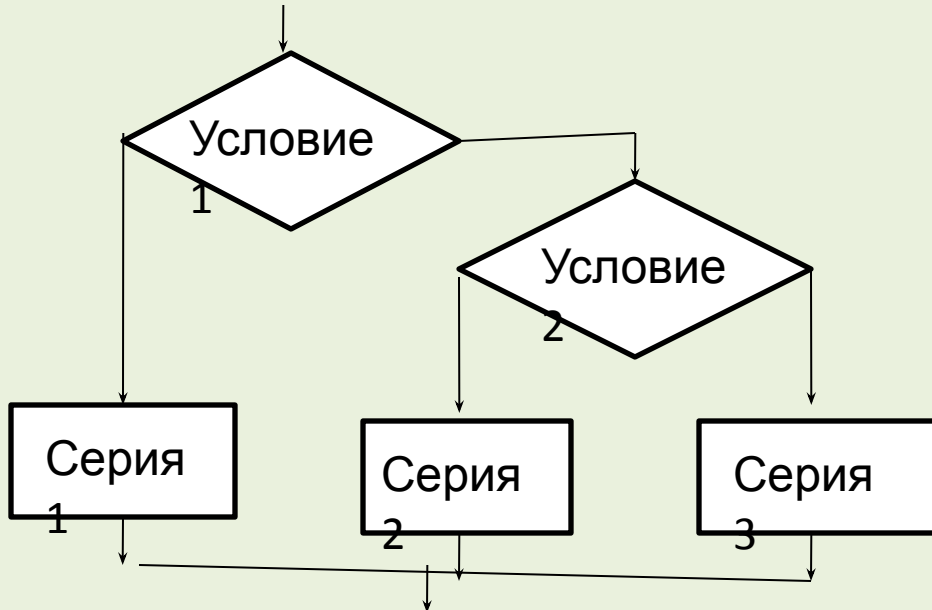
```
If Условие Then  
    Серия 1  
[ Else  
    Серия 2 ]  
End If
```

If - если Then – тогда
Else – иначе End - конец

Алгоритмическая структура

В алгоритмической структуре «**выбор**» выполняется одна из нескольких последовательностей команд при истинности соответствующего условия

Блок - схема



Язык программирования
Visual Basic

```
Select Case Выражение
Case Условие 1
    Серия 1
Case Условие 2
    Серия 2
[ Case Else
    Серия ]
End Select
```

Select Case – выбор условия Case - выбор

Case Else - ни одно условие не выполняется End Select – конец выбора

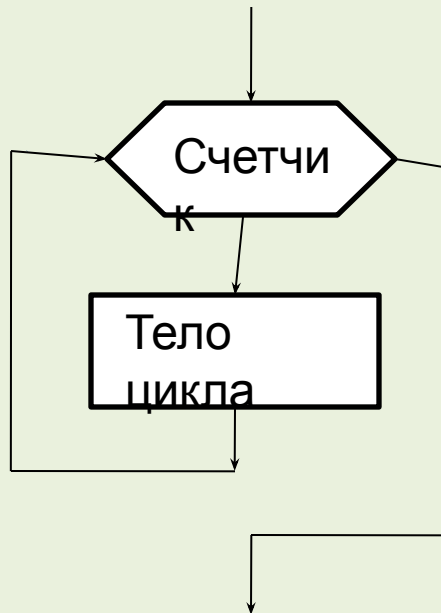
Алгоритмическая структура

«ЦИКЛ»

В алгоритмической структуре «цикл» серия команд (тело цикла) выполняется многократно

Блок-схема

Язык программирования Visual Basic



```
For Счетчик = Нач.Знач To Кон.Знач [Step шаг]  
Тело цикла  
Next
```

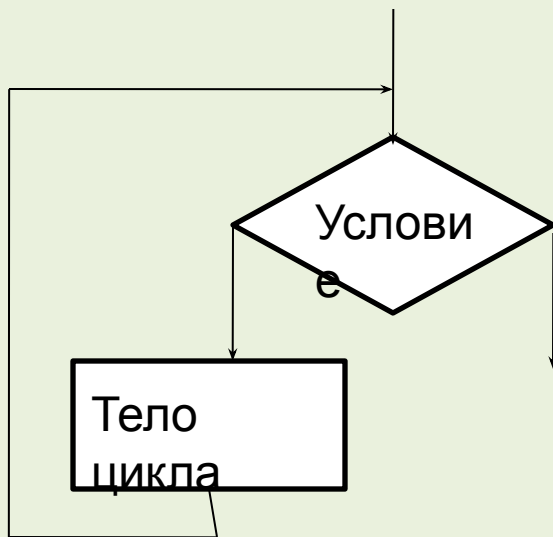
For - для
To - до
Step - шаг
Next -
следующий

Цикл с условием

Алгоритмическая структура «**цикл с условием**» используется, если заранее не известно, какое количество раз необходимо повторить тело цикла

Блок -схема

Язык программирования Visual Basic



Do While Условие
Тело цикла
Loop

Do While – пока выполняется
условие

Loop – выйти из цикла