

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №3

Тема: Составление алгоритмов циклической структуры

Цель: Научиться составлять алгоритмы циклической структуры

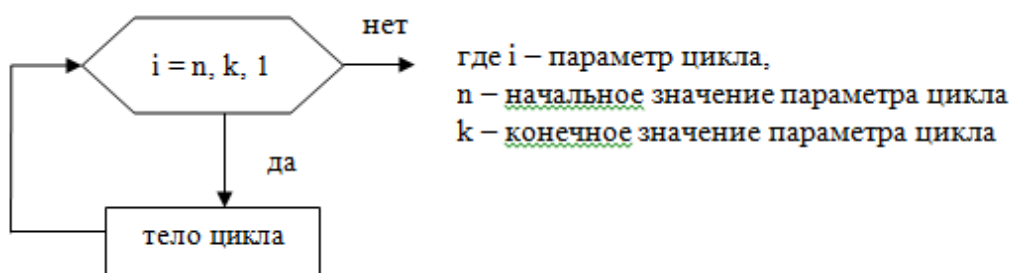
Циклический алгоритм (цикл) - это алгоритм, в котором группа операторов выполняется несколько раз подряд. Блок-схема цикла обязательно содержит логический блок.

Выполняется циклический алгоритм так: сначала проверяется условие, если условие верно (истина), то выполняется тело цикла (действия или группа операторов) и, далее, изменяются значения параметра цикла и снова проверяется условие и т. д. На каком-то шаге условие не выполнится (ложь) и тогда происходит выход из цикла и продолжается выполнение программы.

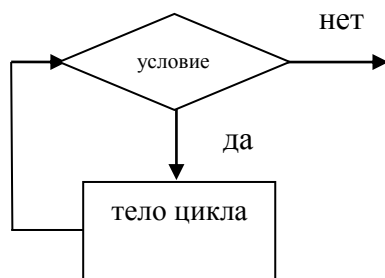
Существует три вида циклов:

- Цикл с параметром (арифметический)
- Цикл с предусловием
- Цикл с постусловием

Арифметический цикл – цикл, в котором заранее известно число его повторений.



Цикл с предусловием While. Применяется для выполнения тела цикла несколько раз, при проверке условия до выполнения тела цикла.



Цикл с постусловием Repeat. Применяется при необходимости выполнения тела цикла несколько раз до проверки условия выхода из цикла.

