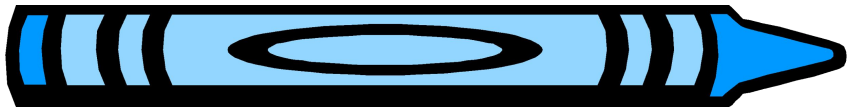
Когда известно число повторений удобно использовать инструкцию FOR. Например, таблица умножения или вычисление значений функции в нескольких различных отстоящих на равное расстояние друг от друга точках (построить таблицу значений функции).



Оператор цикла ПЕРЕСЧЕТ

В общем виде инструкция FOR записывается так:

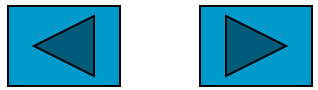
for ***счетчик*:=*нач_значение*** **to** ***кон_значение*** **do**

begin

{

end;

где

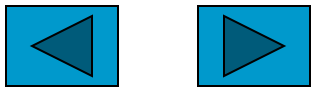


*** счетчик - имя переменной-счетчика числа повторений операторов цикла.**

*** нач_значение - выражение, определяющее начальное значение переменной-счетчика циклов**

*** кон_значение - выражение, определяющее конечное значение переменной счетчика циклов**

*Примечание: Если между **begin** и **end** находится только один оператор, то слова **begin** и **end** можно не писать.*



Примеры:

1. For i:= 1 to 10 do

   write(‘-’);

2. For i:= 1 to 4 do

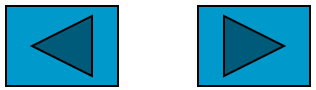
   begin

      x:=x+5;

      y:=2*x*x-10;

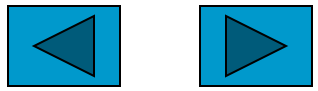
      writeln(x,’ ‘,y)

   end;

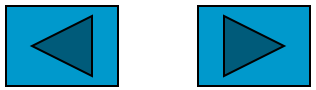
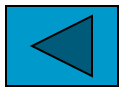


Обычно в качестве выражений, определяющих значения начального и конечного состояния счетчика циклов, используют переменные или константы. В этом случае последовательность операторов, находящаяся между *begin* и *end*, будет выполнена (кон_значение - нач_значение + 1) раз.

Переменная-счетчик должна быть целого типа (integer).



Следующая программа вычисляет сумму пяти элементов вводимых с клавиатуры:



```
Program Summa;
var Sum, element:real;
      i:integer;
begin
    Sum:=0;
    for i:=1 to 5 do
       begin
          writeln('введите число ');
          readln(element);
          Sum:=Sum+element
       end;
   write('Сумма элементов = ', Sum);
   readln
end.
```