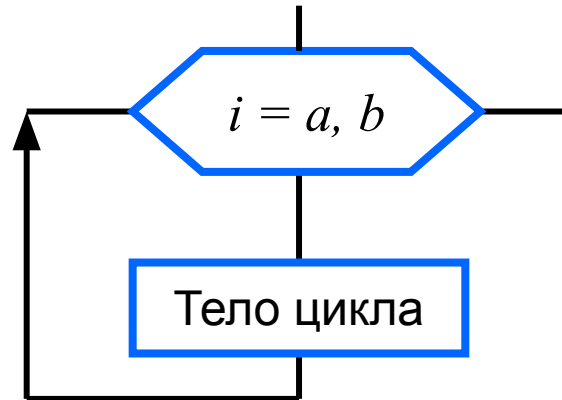


Цикл с параметром
(цикл с заданным числом повторений, цикл-ДЛЯ)

FOR *i*=*a* **TO** *b* **DO**
для до делай
begin
 <тело_цикла>
end



FOR *i*=*a* **DOWNTO** *b* **DO**
для до делай
begin
 <тело_цикла>
end

i - параметр цикла (отвечает за количество повторений)
a – начальные значения параметра
b – конечные значения параметра

TO: шаг=1, т.е. *i* увеличивается от *a* до *b* через 1

DOWNTO: шаг=-1, т.е. *i* уменьшается от *a* до *b* через 1

Счётчики

S:=S+i

TOP:=TOP+X

F:=F+d

ПО СУММЕ

K:=K+1

V:=V+1

ВОР:=ВОР+1

ПО КОЛИЧЕСТВУ

Задача №1 Найти сумму всех двузначных чисел

```
Program z1;  
var i, s: integer;  
Begin  
for i:=10 to 99 do  
  S:=S+i;  
writeln('S=',S);  
End.
```

Задача №2 Найти произведение чисел от а до 7

```
Program z2;  
var i,s,a: integer;  
Begin  
writeln('a=');  
readln(a);  
S:=1;  
for i:=a to 7 do  
  S:=S*i;  
  writeln('S=',S);  
end.
```

Задача №3. Найти среднее арифметическое для чисел от a до b

Program z3;

var i,s,a,b,k: **integer**;

Sr:**real**;

Begin

writeln('a,b=');

readln(a,b);

for i:=a **to** b **do**

begin

S:=S+i;

K:=K+1;

end;

Sr:=S/k;

writeln('Sr=',Sr);

end.

Генератор случайных чисел

$\text{Random}(10)$ – находит случайные число от 0 до 10

Масштабирование

$\text{Random}(7)+12$ – $[12;19]$

$\text{Random}(5)-50$ - $[-50;-45]$

Задача № 4. Найти сумму 16 случайных чисел $[-12;8]$

Program z1;

var i,s,a:integer;

begin

for i:=1 **to** 16 **do**

begin

 a:=random(20)-12;

 write (a:3);

 S:=S+a;

end;

 writeln(' S=',S);

end.