

# Программирование циклических алгоритмов

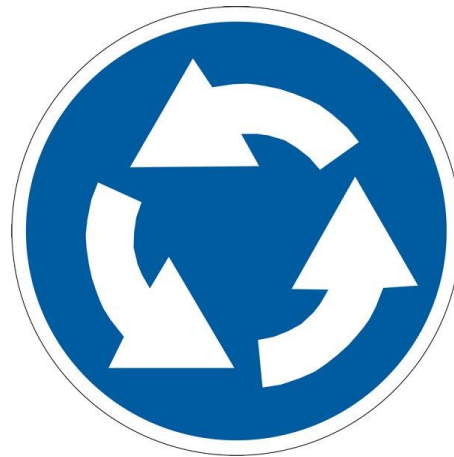
Циклы в Pascal

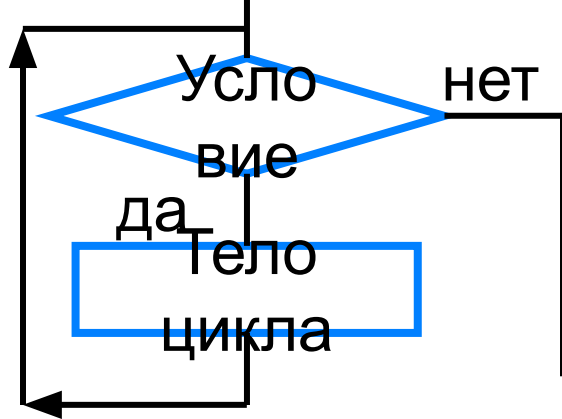
for

repeat

while

# Программирование циклов с заданным условием продолжения работы





**while** **условие** **do** **оператор**  
*(пока)* *(делай)*

**While** **s > 0** **do** s:=s-1;

**While** **a <= 20** **do**  
**begin**  
s:=s -1;  
a:=a + 1;  
**end;**

```
Program a1;  
  Var a : integer;  
Begin  
  A:=1;  
  while a< 5 do  
    a:=a+1;  
    write ('a=', a );  
end.
```

```
Program a1;  
  Var a : integer;  
Begin  
  A:=1;  
  while a< 5 do begin  
    a:=a+1;  
    write ('a=', a );  
  end;  
end.
```

Program a1;

Var a,b: integer;

Begin

A:=1; b:=20;

while a<b do

begin

a:=a+1;

b:=b-2;

end;

write ('a=', a, 'b=', b);

end.

a	b
1	20
2	18
3	16
4	14
5	12
6	10
7	8
8	6

```
Program SUMMA;  
Var sum, i: integer;  
Begin  
sum:=0;  
i:=1;  
While i<=5 do  
begin  
    sum:=sum+i;  
    i:=i+1;  
end;  
writeln('Sum:=',sum);  
End.
```

**Сумма  
чисел от  
1 до 5**

# Что получим?

```
program Primer1;  
var N: integer;  
begin  
  N:= 1;  
  while N <= 5 do  
begin  
  writeln(N);  
  N:= N + 1;  
end;  
end.
```



1  
2  
3  
4  
5

# Домашнее задание

Презентация урока с заданием, видео урока

Учебник §3.5 , стр. 137

## Составить программу с использованием цикла

1) Подсчитать среднее значение чисел от 0 до 30

*выходная информация: 15*

2) Подсчитать произведение чисел  $2*3*4*5*6$

*выходная информация: 720*