

## Синтаксис (как написать?)

```
for i in range(5):  
    print("Привет!")  
    print("Пока!")
```

счетчик → `i`  
сколько раз повторить → `5`  
что повторяем? → `print("Привет!")`  
`print("Пока!")`  
range делает ряд чисел: 0 1 2 3 4

## Как работать с range

```
range(1, 5)  
range(1, 10, 2)
```

старт отсчета → `1`  
конец отсчета (не включительно) → `5`  
шаг → `2`

range(a, b, s) делает ряд чисел:  
от a до b (не включительно) с шагом s

## Считывание данных в цикле

```
summa = 0  
for i in range(12):  
    t = int(input())  
    summa = summa + t  
print(summa/12)
```

Считываем число  
На следующей итерации  
перезаписываем  
значение переменной

## Работа с числовой последовательностью

```
summa = 0 #создаем хранилище для подсчета  
for i in range(N):  
    summa = summa + i  
print(summa)
```

Добавляем в хранилище новый элемент  
Печать результата на экран

## Подсчёт количества в цикле

Дано **N** целых чисел, сколько из них больше 100?

```
N = int(input()) - считываем кол-во чисел  
count = 0 - завели счётчик  
for i in range(N): - повторяем N раз  
    x = int(input()) - считываем число  
    if x > 100: - проверка условия  
        count = count + 1
```

## Поиск максимума и № первого максимума

```
n = int(input())  
nomer = 1  
maxi = int(input())  
for i in range(2, n+1):  
    x = int(input())  
    if x > maxi:  
        maxi = x  
        nomer = i  
print(nomer)
```

Рассматриваем начиная со второго элемента и до последнего включительно

## Печать несколькими print на одной строке

```
print("Привет", end= "")
```

## Выделение цифр числа:

```
n = 12345  
for i in range(5):  
    num = n % 10  
    print(num)  
    n = n // 10
```

Длина числа → `5`