**Python 3. Лабораторная работа №4**

|  |  |
| --- | --- |
| Цикл с условием | Определённый цикл |
| i=0  while i<5:  i=i+1  print(i) | for i in range(1,6):  print(i) |

Программы выведут одинаковы результат, но принцип работы у них разный.

Наберите и протестируйте следующие программы:

|  |  |
| --- | --- |
| Вывод 10 результатов степени числа 2 | |
| i=0  while i<10:  i=i+1  print(i," ", 2\*\*i) | for i in range(1,11):  print(i," ",2\*\*i) |
| Варианты с *continue, break, else* | |
| i=0  while i<10:  i=i+1  if i==3: continue  print(i," ", 5\*\*i) | for i in range(1,10): # рассмотрите range(2,6)  print(i," ", 8\*\*i)  if i==7: break  else:  print("ок") |
| Вложенные циклы | |
| a=-1  while a!=0:  a=int(input("введи число(0-выход): "))  for i in range(a):  print("=", end=""); | for i in range(1,6):  for j in range(1,i):  print("=", end="");  print("\*\n"); |
| Подсчёт значений кратных чисел в заданном диапазоне | j=int(input("До какого числа: "))  a=int(input("Крастное какому числу: "))  i=0  while i<j:  i=i+1  if i%a==0: a=a+1  print(a) |

Задания

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | 2 |
| Вывести таблицу умножения на 3 (10 строк) | Вывести таблицу сложения на 10 (10 строк) |
| Тоже задание, с пропуском 5го значения | Тоже задание, вы выходом на 8м зачении |
| Выведете такой вариант:  \*  \*\*  \*\*\*  \*\*\*\* | Выведете такой вариант:  \*  \*\*  \*\*\*  \*\*\*\* |
| Посчитать четные числа до указанного | Посчитать числа делимые на 3 до указанного |
| Написать программу угадывания числа   1. Программа загадывает число(см. лабораторную работу №2) 2. Пользователь вводит число 3. Программа выводит «больше», если число меньше загаданного и наоборот 4. По отгадывании числа, программа выдоит «Угадал с /количество попыток/ раз!» | |