**Python 3. Лабораторная работа №4**

|  |  |
| --- | --- |
| Цикл с условием | Определённый цикл |
| i=0while 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=0while 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=0while 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: breakelse: print("ок") |
| Вложенные циклы |
| a=-1while 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=0while i<j: i=i+1  if i%a==0: a=a+1print(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 числа1. 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!»
 |