**Курс: Основы языка программирования Python**

**Домашнее задание №8-2**

**Модуль: Циклы**

Ответ на это домашнее задание присылайте в формате docx.

Задание 1

Прочитайте лекцию №3 снова.

Задание 2

Какой оператор позволяет «просматривать большие коллекции данных элемент за элементом»?

for

Задание 3

Распишите синтаксис использования цикла из задания 2.

for (переменная, в которую будут записываться значения) in («перечисляемый» объект):

Тело цикла

Задание 4

Какая функция используется для генерации значений итератора (счетчика) в цикле из задания 2?

range()

Задание 5

Опишите все три возможных варианта использования функции из задания 4.

range( (нач значение), (конечное значение), (шаг) )

ИЛИ

range( (нач значение), (конечное значение) )

ИЛИ

range( (конечное значение) ); Значение > 0

Задание 6

Можно ли в цикле из задания 2 использовать управляющие операторы?

Можно использовать break (прерывание всего цикла) и continue (пропуск одной итерации)

Задание 7

Можно ли после цикла из задания 2 использовать else? Как он работает?

Можно. Тело else выполнится один раз при окончании цикла (даже если цикл не начинался). Исключение: выход через break (в таком случае else не выполнится)

Задание 8\*

Можете ли Вы привести пример использования бесконечного цикла на основе цикла из задания 2?

for i in iter(int, 1):

print(i) #Всегда будет 0



Задания со звездочкой являются необязательными.