МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ I НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ім. Ігоря Сікорського» ФАКУЛЬТЕТ БІОМЕДИЧНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ

КАФЕДРА БІОМЕДИЧНОЇ КІБЕРНЕТИКИ

# Звіт до комп’ютерного практикуму № 06

з дисципліни «Основи програмування»

на тему: « Списки. Інструкція for »

Варіант № 22

**Виконав:**

студент гр. БС-81

Сєров О. В.

**Перевірив:**

Доц. каф. БМК, к.т.н. Яковенко А.В.

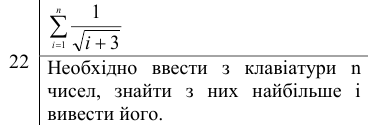
Зараховано від \_\_.\_\_.\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис викладача)

Київ-2018

## **Завдання**:В першому завданні знайти суму n членів ряду, заданого за варіантом. (Розрахувати число n = варіант +10). Побудувати блок-схему алгоритму обчислення значень за даними варіантів завдань у середовищі Microsoft Visio.



**Лістинг програми:**

**1)**

n=22+10

total=0

for i in range(n):

total=total+(1/((i+3)\*\*0/5))

print('total=',total)

**Блок-схема: 1)**



**Лістинг програми:**

**2)**

n=int(input('n='))

i=1

while i<=n:

i+=1

if n%i==0:

print(i)

break

**Блок-схема:**

**2)**



**Відповіді на контрольні запитання:**

**1)** Цикл ***for*** дозволяє перебрати всі елементи зазначеного списку. У загальному вигляді цикл ***for*** для перебору всіх елементів заданого списку виглядає наступним чином:

**for ЗМІННА in ПОСЛІДОВНІСТЬ: ТІЛО\_ЦИКЛУ**

Цикл спрацює рівно стільки разів, скільки елементів знаходиться в списку.

2) Цикл ***for*** дозволяє не тільки виводити елементи рядка або списку на екран, але і чинити між ними певні операції. Також для створення діапазону чисел необхідно використовувати цикл ***for***

3)Існує 2 методи задання списків: явний і неявний.

Явний це задання списку через дужки [ ]. Адо неявного можна віднести функцію ***range***

4)Є декілька функцій списків:

-заміна деякого елемента ***name\_of\_list [number\_of\_symbol] = new\_ symbol***

-додавання та множення списків

-***append***

-***sum***