отчет

**Практическое занятие № 4**

**Тема:** Составление программ циклической структуры в IDEPyCharmCommunity.

**Цель:** закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составление программ циклической структурывIDEPyCharmCommunity.

**Постановка задачи.**

Разработать программу, выводящую на экран положительные четные числа от произвольного целого числа в обратном порядке.

**Тип алгоритма:**циклический.

**Блок-схема алгоритма:**

Вывод t

Начало

Ввод A

Ввод B

Обработка исключений

K = 0

If a >= b

print('А не должно быть больше А')

while b >= a

b = b - 1  
k = k + 1  
print(b)

print('Колличество чисел между A и B: ', k - 1)

**Текст программы:**

a = input('Введите A: ')  
b = input('Введите B: ')  
k = 0  
while type(a) != int:  
 try:  
 a = int(a)  
 except ValueError:  
 print('число не целое')  
 a = input('Введите целое число а!!!')  
  
  
while type(b) != int:  
 try:  
 b = int(b)  
 except ValueError:  
 print('число не целое')  
 b = input('Введите целое число а!!!')  
  
  
if a >= b:  
 print('А не должно быть больше А')  
  
while b >= a:  
 b = b - 1  
 k = k + 1  
 print(b)  
  
print('Колличество чисел между A и B: ', k - 1)

Протокол работы программы:

Введите A: 2

Введите B: 10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

Колличество чисел между A и B: 8

Process finished with exit code 0

**Вывод:**в процессе выполнения практического занятия выработал(а) навыки составления программ циклической структурывIDEPyCharmCommunity. Были использованы языковые конструкции while, if.

Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода.

Готовые программные коды выложены на GitHub.