

Практическое занятие № 4

Тема: Составление программ циклической структуры в IDE PyCharm Community.

Цель: Выработка первичных навыков работы с IDE PyCharm Community, составление программ линейной структуры. Формирование профессиональных компетенций (ПК)

Постановка задачи.

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

Тип алгоритма: линейный.

Блок-схема алгоритма:



Текст программы:

```
# Программа предназначена для счёта минут нового дня, начиная с последнего полного часа
while True:
    try:
        N = int(input('Сколько секунд прошло с начала суток? - '))
        while N >= 3600: # Отнимаем полные часы
            N -= 3600
        print('С последнего часа прошло', N//60, ' минут.') # Расчет полных минут
        break
    except ValueError:
        print('Ошибка ввода: введите целочисленное значение')
```

Протокол работы программы:

Сколько секунд прошло с начала суток? - 7260

С последнего часа прошло 1 минут

Process finished with exit code 0

Вывод: в процессе выполнения практического занятия выработал навыки составления программ линейной структуры в IDE PyCharm Community. Были использованы языковые конструкции `try - except`, `if`.

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