

Выполнил студент группы ИС-24 Пермяков Р.Д.

Практическое занятие №5.

Тема: Составление программ с функциями в IDE PyCharm Community

Цель: Закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ с функциями в IDE PyCharm Community

Постановка задачи.

Составить функцию решения задачи: из заданного числа вычли сумму его цифр.

Из результата вновь вычли сумму его цифр и т.д. Через сколько таких действий получится ноль?

Тип алгоритма: циклический.

Текст программы:

```
c = int(input('Введите число: '))
k = 0
def f(n): #Функция по вычислению суммы отдельных чисел, нашего числа
    s = 0
    while n > 0:
        s += n % 10
        n = n // 10
    return s
while c > 0:
    c -= f(c) #Вычитаем сумму его цифр
    k += 1    #Подсчёт наших действий
print(f'Произошло {k} действий')
```

Протокол работы программы:

Введите число: 23

Произошло 3 действий

Process finished with exit code 0

Вывод:

В процессе выполнения практического занятия выработал навыки составления программ с функциями в IDE PyCharm Community. Были использованы языковые конструкции def, while.

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