

## Практическое занятие № 5

**Тема:** составление программ с функциями в IDE PyCharm Community.

**Цели практического занятия:** закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ с функциями в IDE PyCharm Community.

### 1.

Постановка задачи: Найти сумму чисел ряда 1,2,3,4,... от числа  $n$  до числа  $m$ . Суммирование оформить функцией с параметрами. Значения  $n$  и  $m$  программа должна запрашивать.

Текст программы:

```
# Найти сумму чисел ряда 1,2,3,4,... от числа n до числа m.  
# Суммирование оформить функцией с параметрами. Значения n и m программа  
должна запрашивать.
```

```
def amount(n, m):  
    s = 0  
  
    while n <= m:  
        s += n  
        n += 1  
  
    return s  
  
k = int(input('Введите первое число: '))  
p = int(input('Введите второе число: '))  
print('Сумма чисел = ', amount(k, p))
```

Протокол работы программы:

Введите первое число: 3

Введите второе число: 6

Сумма чисел = 18

Process finished with exit code 0

### 2.

Постановка задачи: Описать функцию `AddRightDigit(D, K)`, добавляющую к целому положительному числу  $K$  справа цифру  $D$  ( $D$  — входной параметр целого типа, лежащий в диапазоне 0-9,  $K$  — параметр целого типа, являющийся одновременно входным и выходным). С помощью этой функции последовательно добавить к данному числу  $K$  справа данные цифры  $D1$  и  $D2$ , выводя результат каждого добавления.

### Текст программы:

```
# Описать функцию AddRightDigit(D, K), добавляющую к целому положительному  
числу K  
# справа цифру D (D – входной параметр целого типа, лежащий в диапазоне 0-9,  
# K – параметр целого типа, являющийся одновременно входным и выходным).  
# С помощью этой функции последовательно добавить к данному числу K  
# справа данные цифры D1 и D2, выводя результат каждого добавления.  
  
def add_right_digit(d, k):  
    d = (str(d))  
    k = (str(k))  
    k = k + str(d)  
    return k  
  
r = int(input('Введите число от 0 до 9: '))  
c = int(input('Введите положительное число: '))  
m = int(input('Введите число от 0 до 9: '))  
f = add_right_digit(r, c)  
print(add_right_digit(r, c))  
print(add_right_digit(m, f))
```

### Протокол работы программы:

Введите число от 0 до 9: 3

Введите положительное число: 6785

Введите число от 0 до 9: 2

67853

678532

Вывод: Я закрепила усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрела навыки составления программ с функциями в IDE PyCharm Community.