

## Отчет по практической

### Практическое занятие №5

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

#### Постановка задачи:

1. Составить программу, в которой функция генерирует четырехзначное число и определяет, есть ли в числе одинаковые цифры.
2. 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.

**Тип алгоритма первой программы:** ветвления

**Тип алгоритма второй программы:** циклический

#### Текст программы:

*# Составить программу, в которой функция генерирует четырехзначное число и  
# определяет, есть ли в числе одинаковые цифры.*

```
from random import randint
a = randint(1000, 9999)
def chislo():
    b = a // 1000
    c = (a % 1000) // 100
    d = (a % 100) // 10
    e = (a % 100) % 10
    if (b == c) or (b == d) or (b == e) or (c == d) or (c == e):
        print('В числе', a, 'есть одинаковые цифры')
    else:
        print('В числе', a, 'нет одинаковых цифр')
chislo()
```

#### Текст второй 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.*

```
D1 = input("Введите целое число лежащее между 0-9: ")
while type(D1) != int:
    try:
        D1 = int(D1)
    except ValueError:
        print('Введите целое число!')
        D1 = input("Введите целое число лежащее между 0-9: ")
D2 = input("Введите второе целое число лежащее между 0-9: ")
while type(D2) != int:
    try:
        D2 = int(D2)
    except ValueError:
        print('Введите целое число!')
        D2 = input("Введите второе целое число лежащее между 0-9: ")
K1 = input("Введите целое число: ")
while type(K1) != int:
    try:
        K1 = int(K1)
    except ValueError:
        print('Введите целое число!')
        K1 = input("Введите целое число: ")
def AddRightDigit(D, K):
```

```
K2 = (K * 10) + D
return K2
K3 = AddRightDigit(D1, K1)
print(AddRightDigit(D1, K1), AddRightDigit(D2, K3))
```

### **Протокол первой программы:**

В числе 8920 нет одинаковых цифр

Process finished with exit code 0

### **Протокол второй программы:**

Введите целое число лежащее между 0-9: 3

Введите второе целое число лежащее между 0-9: 4

Введите целое число: 12

123 1234

Process finished with exit code 0

**Вывод:** В ходе этой практической работы я научилась составлять функции и работать с ними.