

Практическое занятие №7**Вариант 5**

Тема: Составление программ с функциями в IDE PyCharmCommunity.

Цель: закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ с функциями в IDE PyCharmCommunity.

Постановка задачи 1:

Дано целое число N ($1 < N < 26$). Вывести N последних строчных (то есть маленьких) букв латинского алфавита в обратном порядке (начиная с буквы «z»).

Текст программы задачи 1:

```
import random

N = random.randrange(1, 27)
print("N = ", N)
for i in range(N):
    print(chr(ord('z')-i), end=" ")
```

Протокол программы 1:

```
N = 17
z y x w v u t s r q p o n m l k j
```

Постановка задачи 2:

Дана строка-предложение на русском языке и число K ($0 < K < 10$). Зашифровать строку, выполнив циклическую замену каждой буквы на букву того же регистра, расположенную в алфавите на K -й позиции после шифруемой буквы (например, для $K = 2$ «А» перейдет в «В», «а» — в «в», «Б» — в «Г», «я» — в «б» и т. д.). Букву «ё» в алфавите не учитывать, знаки препинания и пробелы не изменять.

Текст программы задачи 2:

```
text = input('Сообщение для шифровки: ').lower()

k = int(input('Введите ограничение от 0 до 10: '))
alfavit = 'абвгдежзийклмнопрстуфхцчщъыьэюя'
itog = ""
for i in text:
    mesto = alfavit.find(i)
    new_mesto = mesto + k
    if i in alfavit:
        itog += alfavit[new_mesto]
    else:
```

```
itog += i  
print(itog)
```

Протокол программы 2:

Сообщение для шифровки: а

Введите ограничение от 0 до 10: 2

в

Вывод: В процессе работы я выработала навыки составления программ с функцией IDE PyCharmCommunity. Выполнены разработки кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода.