Студент группы ИС-21 Мазурок Е.Г.

**Практическое занятие №7**

**Тема:** Составление программ со строками в IDE PyCharm Community.

**Цель:** закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составление программ со строками в IDE PyCharm Community.

**Постановка задачи.**

Дана строка. Подсчитать общее количество содержащихся в ней строчных латинских и русских букв.

**Тип алгоритма:** линейный

**Текст программы:**

# Дана строка. Подсчитать общее количество содержащихся в ней строчных

# латинских и русских букв.

s = input('Введите строку ') # ввод строки

print(f'Количество строчных латинских и русский букв: {sum(map(str.islower, s))}') # вывод результата

**Протокол работы программы:**

Введите строку Новая строка

Количество строчных латинских и русский букв: 10

Process finished with exit code 0

**Постановка задачи.**

Дана строка-предложение на русском языке. Подсчитать количество содержащихся в строке знаков препинания.

**Тип алгоритма:** циклический\ветвящийся

**Текст программы:**

# Дана строка-предложение на русском языке. Подсчитать количество содержащихся

# в строке знаков препинания.

s = input('Введите строку ') # ввод строки

znaki = ['—', '-', ';', ':', ',', '.', '!', '?', "[", "{", "(", "]", "}", ")"] # объявление списка со знаками препинания

out = [] # объявление вспомогательного списка

for i in s: # начало цикла

if i in znaki:

out.append(i)

print(f'В этой строке содержится {len(out)} знаков препинания') # вывод результата

**Протокол работы программы:**

Введите строку Новая строка

В этой строке содержится 0 знаков препинания

Process finished with exit code 0

**Вывод:** в процессе выполнения практического занятия выработал навыки составления программ со строками в IDE PyCharm Community. Использована языковая конструкция for, if, map и sum. Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода. Готовые программные коды выложены на GitHub.