

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ   
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» (ДГТУ)**

Факультет: Информатика и вычислительная техника

Кафедра: Кибербезопасность информационных систем

**Лабораторная работ №2**

Выполнил обучающийся гр.ВКБ21

Юровский Никита Владимирович

(Фамилия, Имя, Отчество)

Проверила:

Ст.Пр. Жданова Марина Михайловна

(должность, Фамилия, Имя, Отчество)

Ростов-на-Дону

2024

**Лабораторная работа №2**

**Тема: «Строки и списки»**

**Цель:** познакомится с методами работы со строками и списками.

Вариант 2

Задание 1

Пусть задано некоторое число my\_number. Пользователь вводит с клавиатуры свое число user\_number.

Запрашивайте у пользователя вводить число user\_number до тех пор, пока оно не будет равно my\_number.

Решение:

user\_number = int(input('Введите число: '))  
my\_number = 3  
while user\_number != my\_number:  
 user\_number = int(input('Введите число: '))  
print('Вы молодец, ввели число равное числу программы!')

Задание 2

Пусть задан список, содержащий строки.

Выведите построчно все строки размером менее 10 символов.

Решение:

a = input().split()  
for i in range(len(a)):  
 if len(a[i]) < 10:  
 print(a[i])

Задание 3

Сгенерируйте и выведите:

Строку размером N символов (N вводится с клавиатуры) и состоящую из букв.

Решение:

print(n := int(input('Введите длинну строки: ')) \* 'r')

Задание 4

Пусть дана строка:

На основе данной строки сформируйте новую, содержащую только буквы. Выведите новую строку.

Решение:

s = input('Введите строку: ')  
a = ''  
for i in range(len(s)):  
 if s[i] in 'йцукенгшщзхъёфывапролджэячсмитьбюqwertyuiopasdfghjklzxcvbnm':  
 a += s[i]  
print(a)

Задание 5

Пусть дан список из 10 элементов.

Удалите все четные элементы и добавьте 2 новых. Выведите список на экран.

Решение:

s = input('Введите 10 элементов через пробел: ').split()  
a = ''  
print(a.join(s[1::2])+'k'+'l')