

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» ИНСТИТУТ ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ

Отчет о лабораторной работе №13
по дисциплине основы программной инженерии

Выполнил: Грובה
Софья Кирилловна,
2 курс, группа ПИЖ-б-о-20-1,
Проверил: Доцент кафедры
инфокоммуникаций, Воронкин Р.А.

Ставрополь, 2021 г

```

#!/usr/bin/env python3
# -*- coding: utf-8 -*-
# Минимум из чисел

💡
def minimum(**kwargs):
    x = 0
    temp = []
    for array in kwargs.values():
        if isinstance(array, (float, int)):
            temp.append(float(array))
        else:
            for num in array:
                if isinstance(num, (float, int)):
                    temp.append(num)
    print('Минимум из чисел: ', min(temp))

if __name__ == '__main__':
    minimum(a=[5, -1, -2, -3], b='a', c=['abgff', 'asd'], d=[1, 2, 3])

```

Задача, использующая **kwargs

```
#!/usr/bin/env python3
# -*- coding: utf-8 -*-

def individual_func(*args):
    if args:
        result = 0
        flag = 0
        for arg in args:
            if isinstance(arg, (float, int, str)):
                if float(arg) < 0:
                    flag += 1
                elif flag == 1:
                    result += float(arg)
            if flag == 1:
                result = 0
        return result
    else:
        return None

if __name__ == "__main__":
    print(individual_func())
    print(individual_func(-3, 7, 1, 6, -9))
    print(individual_func(1, -5, 8, -4, 3, 9, -4, 5, -6))
```

Код программы индивидуального задания, вариант 7

Контрольные вопросы:

1. Какие аргументы называются позиционными в Python?

Позиционными называются те аргументы, которые при вызове функции передаются согласно позиции указанной во время создания функции.

2. Какие аргументы называются именованными в Python?

Именованные аргументы – это аргументы, которые передаются в функцию согласно названию параметра, а не его позиции

3. Для чего используется оператор * ?

Этот оператор позволяет «распаковывать» объекты, внутри которых хранятся некие элементы.

4. Каково назначение конструкций *args и **kwargs ?

*args — это сокращение от «arguments» (аргументы), а **kwargs — сокращение от «keyword arguments» (именованные аргументы). Они позволяют передать в функцию при вызове любое количество аргументов.