## Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана

Факультет «Информатика, искусственный интеллект и системы управления» Кафедра ИУ5 «Системы обработки информации и управления»

Курс «Базовые компоненты интернет-технологий»

Отчет по лабораторной работе «Основные конструкции языка Python»

Выполнила: Проверил:

студентка группы ИУ5-34Б:

Теряева Ксения Владимировна Гат 12.09.2022г

Гапанюк Ю.Е.

преподаватель каф. ИУ5

## Задание:

Разработать программу для решения биквадратного уравнения.

- 1. Программа должна быть разработана в виде консольного приложения на языке Python.
- 2. Программа осуществляет ввод с клавиатуры коэффициентов A, B, C, вычисляет дискриминант и ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ корни уравнения (в зависимости от дискриминанта).
- 3. Коэффициенты A, B, C могут быть заданы в виде параметров командной строки. Если они не заданы, то вводятся с клавиатуры в соответствии с пунктом 2.
- 4. Если коэффициент A, B, C введен или задан в командной строке некорректно, то необходимо проигнорировать некорректное значение и вводить коэффициент повторно пока коэффициент не будет введен корректно. Корректно заданный коэффициент это коэффициент, значение которого может быть без ошибок преобразовано в действительное число.

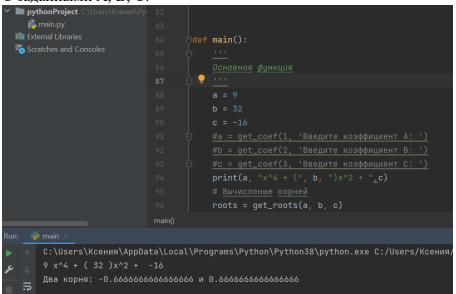
Текст программы:

```
return float(coef str)
def get roots(a, b, c):
```

```
result.append(root)
        result.append(root12)
    result.append(root1)
    result.append(root2)
```

## Выполнение программы:

С заданными А, В, С:



Вводим значения А, В, С с клавиатуры:

```
Введите коэффициент А:
Введен неверный аргумент
Введите заново: 0-3
Введен неверный аргумент
Введите заново:
Введите коэффициент В: -17
Введите коэффициент С: 16
1.0 \times^4 + (-17.0) \times^2 + 16.0
Четыре корня: -4.0 и 4.0 , -1.0 и 1.0
Введите коэффициент А: -4
Введите коэффициент В: 16
 Введите коэффициент С: 0
 -4.0 \times 4 + (16.0) \times 2 + 0.0
Три корня: 0 и -2.0 и 2.0
```