

## Практическое занятие № 5

**Тема:** Составление программ с функциями в IDE PyCharm Community

**Цель:** Закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ с функциями в IDE PyCharm Community

### Постановка задачи.

Составить программу, в которой функция построит изображение в котором в первой строке 1 звездочка, во второй – 2 в третьей –3, ..., в строке с номером  $m$  –  $m$  звездочек.

**Тип алгоритма:** функция с циклом

### Текст программы:

```
# Составить программу, в которой функция построит изображение в котором в первой
# строке 1 звездочка, во второй – 2
# в третьей –3, ..., в строке с номером m – m звездочек.

def Star(n): #Функция Star строит изображение, в котором в первой строке 1
звездочка, во второй – 2 и т.д
    i = 0
    while type(n) != int: # обработка исключений
        try:
            n = int(n)
        except ValueError:
            print("Неправильно ввели ")
            n = input("Введите число => ")
    while i < n:
        i += 1
        c = i * '*'
        print(c)
Star(input('Введите число =>'))
```

**Протокол программы:**

Введите число => ы

Неправильно ввели

Введите число => 3

\*

\*\*

\*\*\*

Process finished with exit code 0

**Вывод:**

В процессе выполнения практического занятия выработал навыки составления программ с функциями в IDE PyCharm Community. Были использованы языковые конструкции def, while.

Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода.