

## Практическое занятие № 2

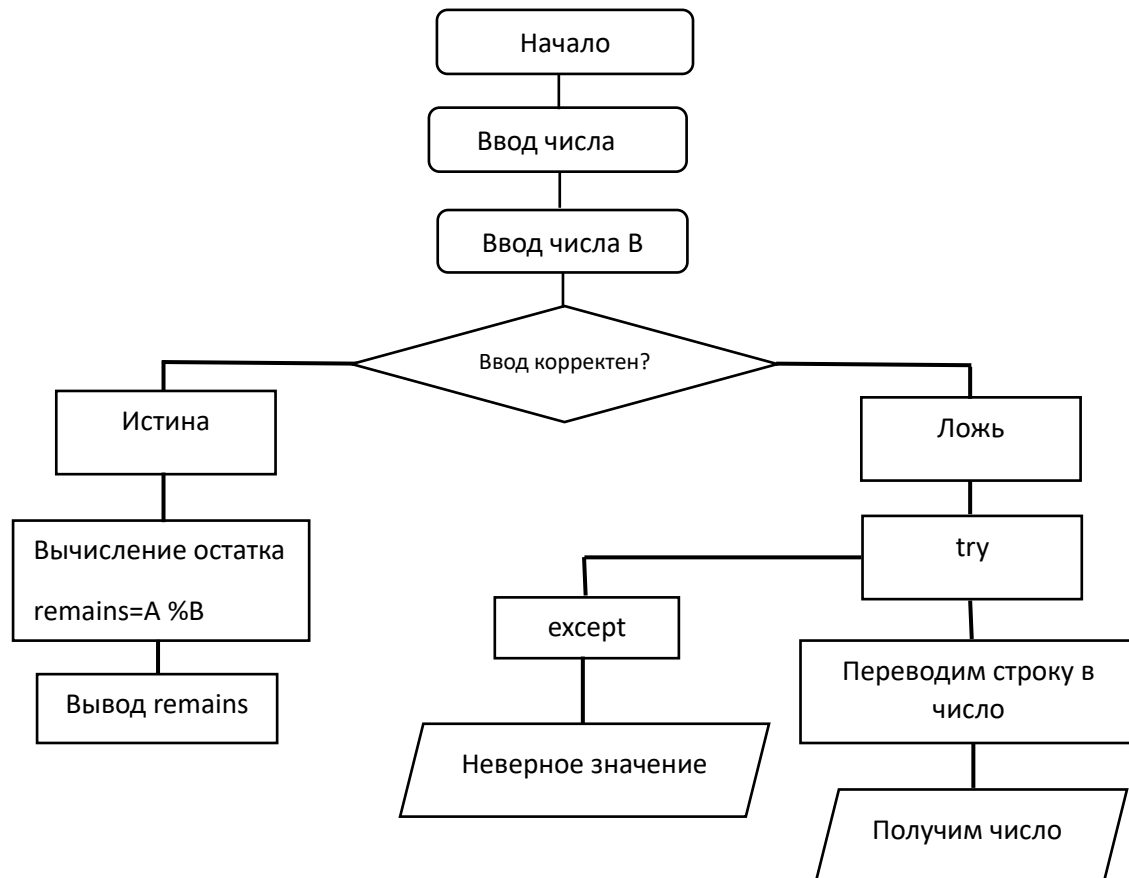
**Тема:** Составление программ циклической структуры в IDE PyCharm Community.

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

**Постановка задачи.** Даны целые положительные числа  $A$  и  $B$  ( $A > B$ ). На отрезке длины  $A$  размещено максимально возможное количество отрезков длины  $B$  (без наложений). Используя операцию взятия остатка от деления нацело, найти длину незанятой части отрезка  $A$ .

**Тип алгоритма:** линейный

**Блок-схема алгоритма**



**Текст программы:**

```
while True:
    try:
        A = int(input("Введите число A: "))
        B = int(input("Введите число B: "))
        remains: int = A % B
        print(f"Длина занятой части отрезка равна {remains}")
    except ValueError:
        print("неверное Значение")
```

**Протокол работы программы:**

Введите число A: 10

Введите число B: 4

Длина занятой части отрезка равна 2

**Вывод:** в процессе выполнения практического занятия выработал(а) навыки составления программ циклической структуры в IDE PyCharm Community. Были использованы языковые конструкции while, if. Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода. Готовые программные коды выложены на GitHub