

Отчёт

Практическое занятие №3

Тема: Составление программ ветвящейся структуры в IDE VS Code.

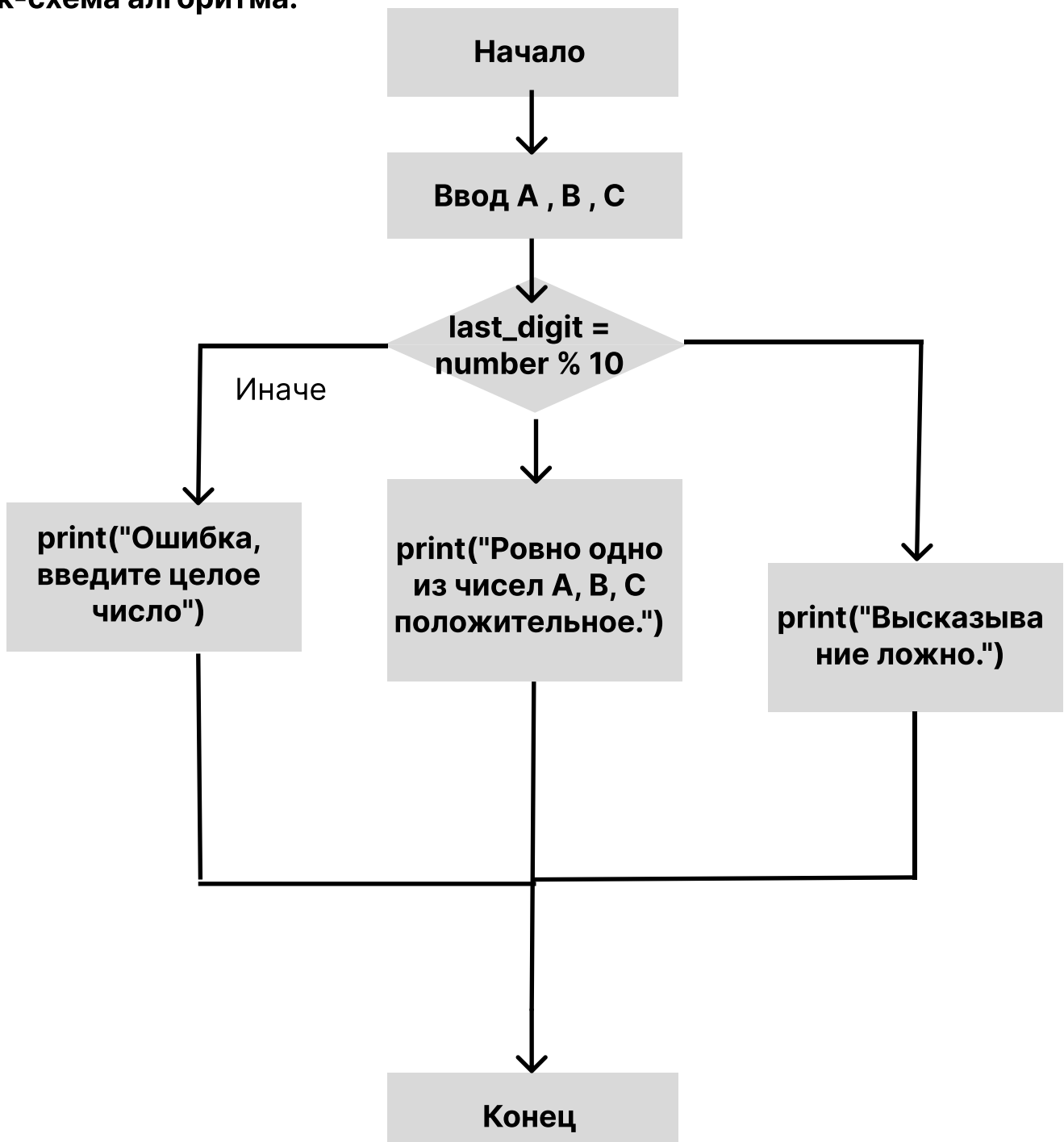
Цель: закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ ветвящейся структуры в IDE VS Code.

Постановка задачи.

Даны три целых числа: A, B, C. Проверить истинность высказывания: «Ровно одно из чисел A, B, C положительное».

Тип алгоритма: ветвящийся.

Блок-схема алгоритма:



Текст программы:

```

try:
    # Ввод чисел A, B и C
    A = int(input("Введите число A: "))
    B = int(input("Введите число B: "))
    C = int(input("Введите число C: "))

    # Проверка истинности высказывания
    is_true = (A > 0) + (B > 0) + (C > 0) == 1

    if is_true:
        print("Ровно одно из чисел A, B, C положительное.")
    else:
        print("Высказывание ложно.")

except ValueError:
    print("Ошибка: Введите корректные целые числа.")

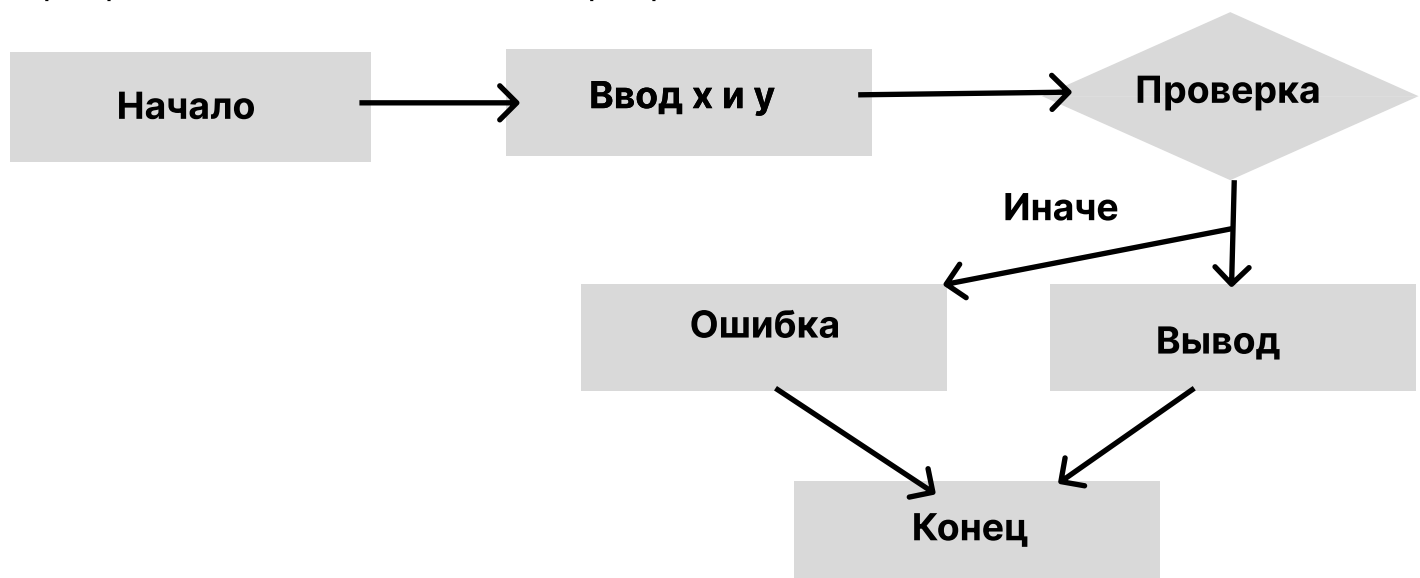
```

Протокол работы программы:

Введите число A: 5
 Введите число B: 3
 Введите число C: -9
 Высказывание ложно.

Вывод: в процессе выполнения практического занятия выработал навыки составления программ ветвящейся структуры в IDE Visual Studio: Code. Были использованы методы `if` и `else`.

Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода. Готовые программные коды выложены на GitHub.



Текст программы:

```
try:
    # Ввод координат x и y
    x = int(input("Введите координату x: "))
    y = int(input("Введите координату y: "))

    # Проверка расположения точки
    if x == 0 and y == 0:
        print("Точка совпадает с началом координат: 0")
    elif x == 0:
        print("Точка лежит на оси OY: 2")
    elif y == 0:
        print("Точка лежит на оси OX: 1")
    else:
        print("Точка не лежит на координатных осях: 3")

except ValueError:
    print("Ошибка: Введите корректные целые числа для координат.")
```

Протокол работы программы:

Введите координату x: 2
Введите координату y: 3
Точка не лежит на координатных осях: 3

Вывод: в процессе выполнения практического занятия выработал навыки составления программ ветвящейся структуры в IDE Visual Studio: Code. Были использованы методы `if` и `else` .

Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода. Готовые программные коды выложены на GitHub.