

Практическое занятие № 3.1

Тема: Составление программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community.

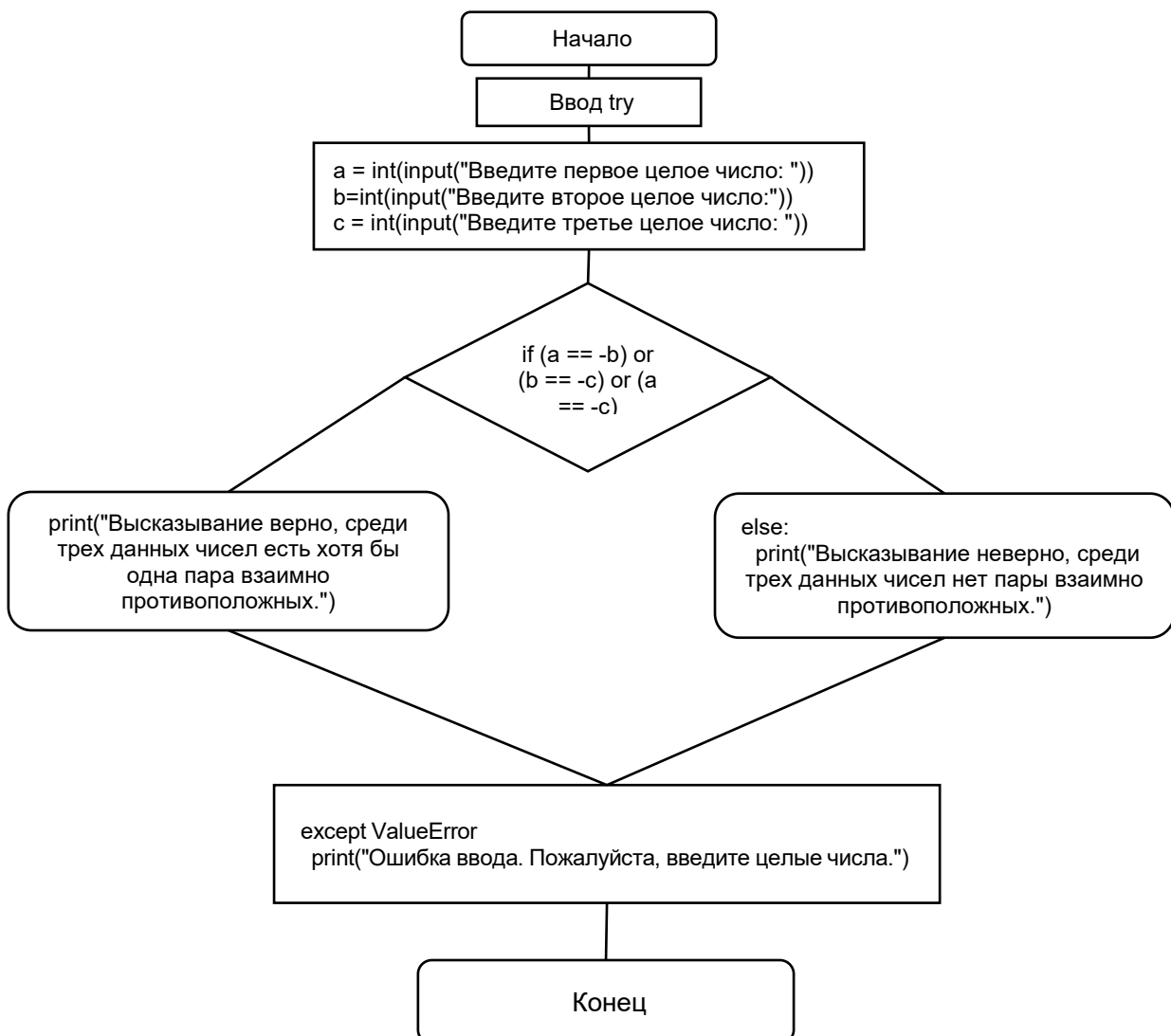
Цель: закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community.

Постановка задачи.

Проверить истинность высказывания: «Среди трех данных целых чисел есть хотя бы одна пара взаимно противоположных»..

Тип алгоритма: ветвление.

Блок-схема алгоритма:



Текст программы:

```
#Проверить истинность высказывания: «Среди трех данных целых чисел есть хотя бы
#одна пара взаимно противоположных»

try:
    a = int(input("Введите первое целое число: "))
    b = int(input("Введите второе целое число: "))
    c = int(input("Введите третье целое число: "))

    # Проверяем наличие хотя бы одной пары взаимно противоположных чисел
    if (a == -b) or (b == -c) or (a == -c):
        # Если найдена пара, выводим соответствующее сообщение
        print("Высказывание верно, среди трех данных чисел есть хотя бы одна пара взаимно противоположных.")
    else:
        # Если пара не найдена, выводим соответствующее сообщение
        print("Высказывание неверно, среди трех данных чисел нет пары взаимно противоположных.")
except ValueError:
    # Обработка ошибки, если ввод не является целым числом
    print("Ошибка ввода. Пожалуйста, введите целые числа.")
```

Протокол работы программы:

Введите первое целое число: 1

Введите второе целое число: -1

Введите третье целое число: 3

Высказывание верно, среди трех данных чисел есть хотя бы одна пара взаимно противоположных.

Вывод: закрепила усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрела навыки составления программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community.