

Отсчет

Практическая работа №3

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.

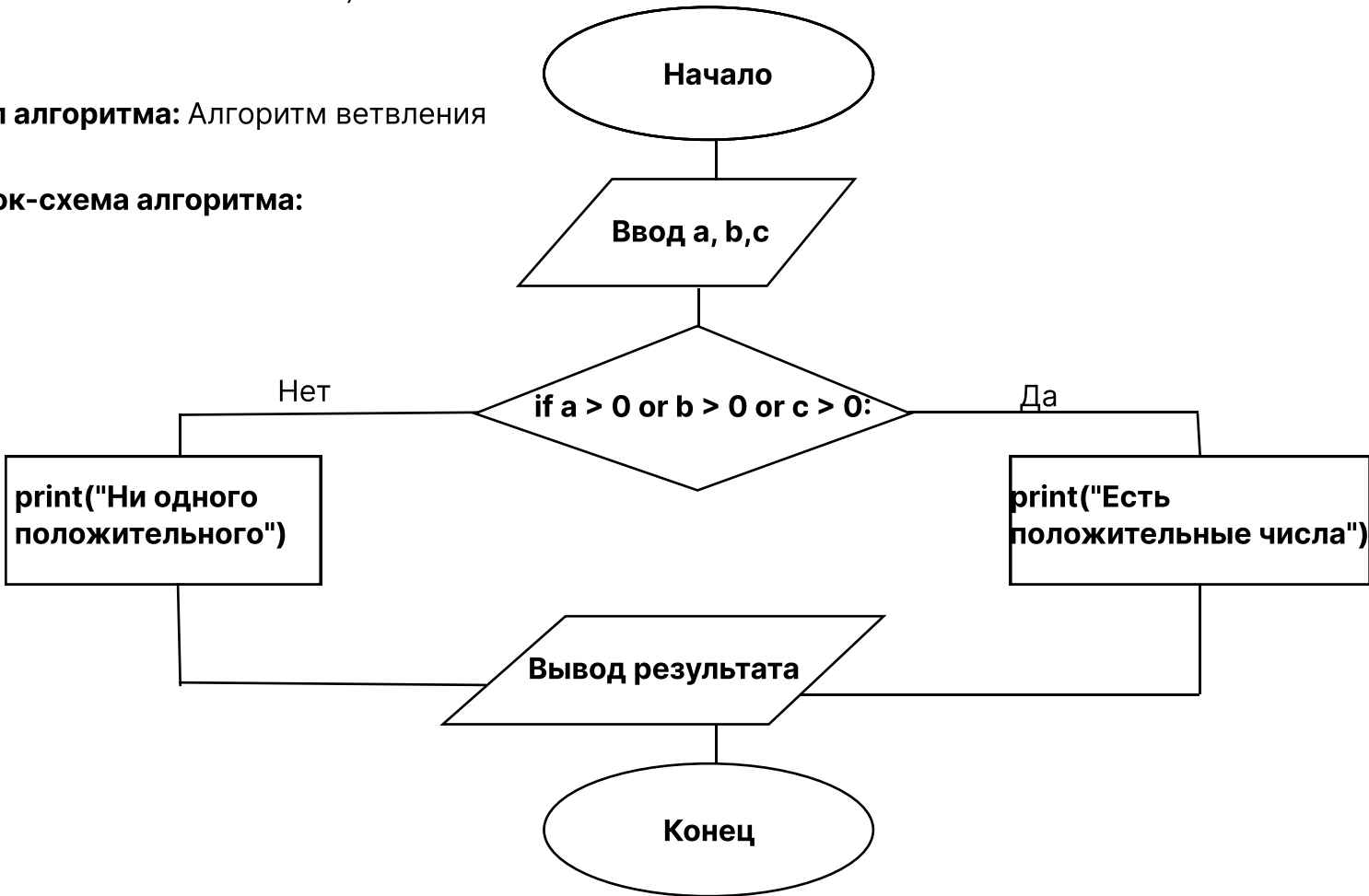
Постановка задачи.

1. Даны три целых числа: A, B, C. Проверить истинность высказывания: «Хотя бы одно из чисел A, B, C положительное».
2. Дан номер года (положительное целое число). Определить количество дней в этом году, учитывая, что обычный год насчитывает 365 дней, а високосный — 366 дней. Високосным считается год, делящийся на 4, за исключением тех годов, которые делятся на 100 и не делятся на 400 (например, годы 300, 1300 и 1900 не являются високосными, а 1200 и 2000 — являются).

1.

Тип алгоритма: Алгоритм ветвления

Блок-схема алгоритма:



Студент группы ИС-25 Коноплянцев Александр

Текст программы:

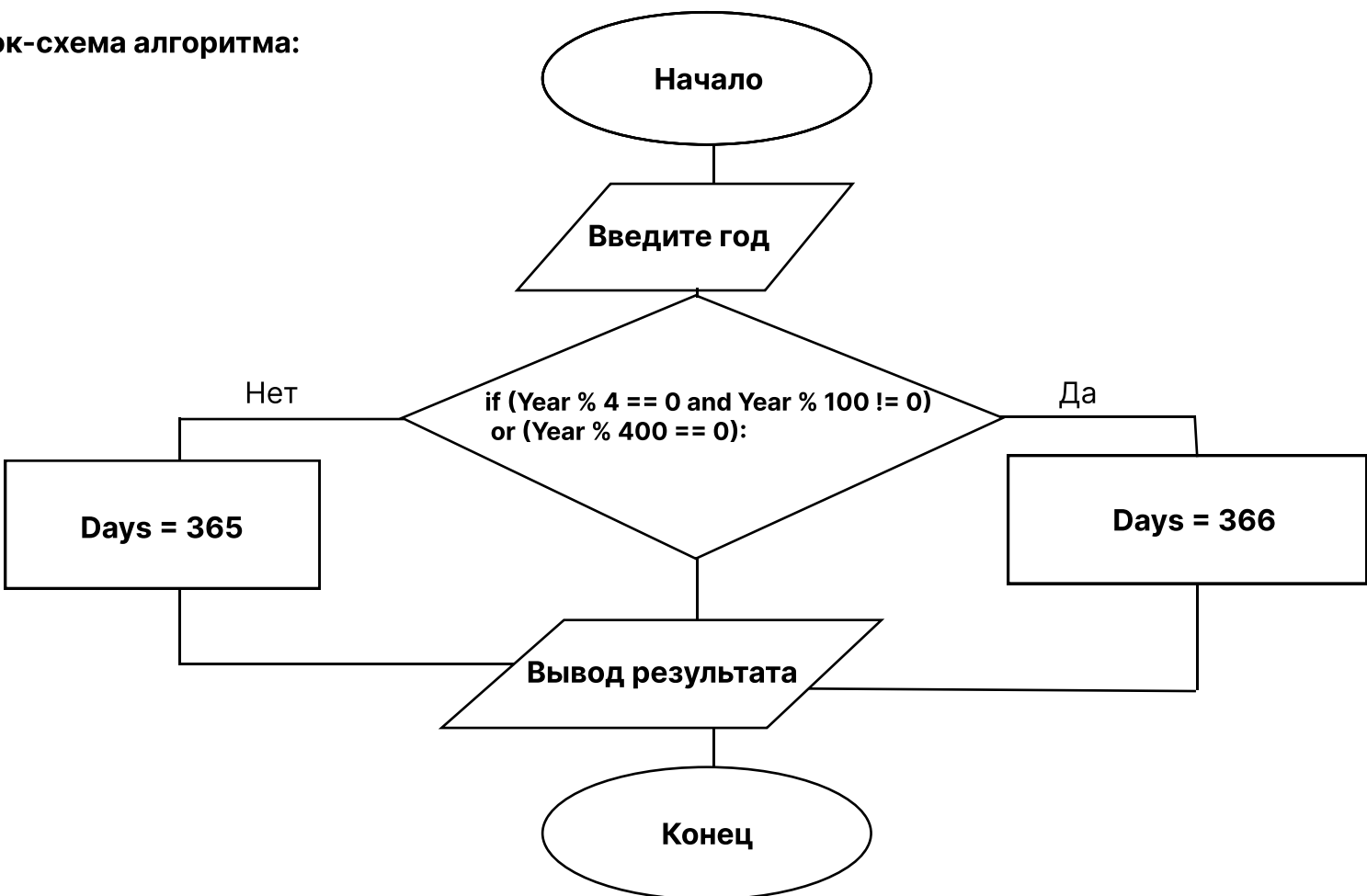
```
a = int(input("Введите целое число"))
b = int(input("Введите целое число"))
c = int(input("Введите целое число"))

if a > 0 or b > 0 or c > 0:
    print("Есть положительные числа")
else:
    print("Ни одного положительного")
```

2.

Тип алгоритма: Алгоритм ветвления

Блок-схема алгоритма:



Студент группы ИС-25 Коноплянцев Александр

Текст программы:

```
Year = int(input("Год"))
if (Year % 4 == 0 and Year % 100 != 0) or (Year % 400 == 0):
    Days = 366
else:
    Days = 365

print(f"В году {Year} количество дней: {Days}")
```

Вывод: В ходе работы закрепил усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ.