

Практическое задание №2

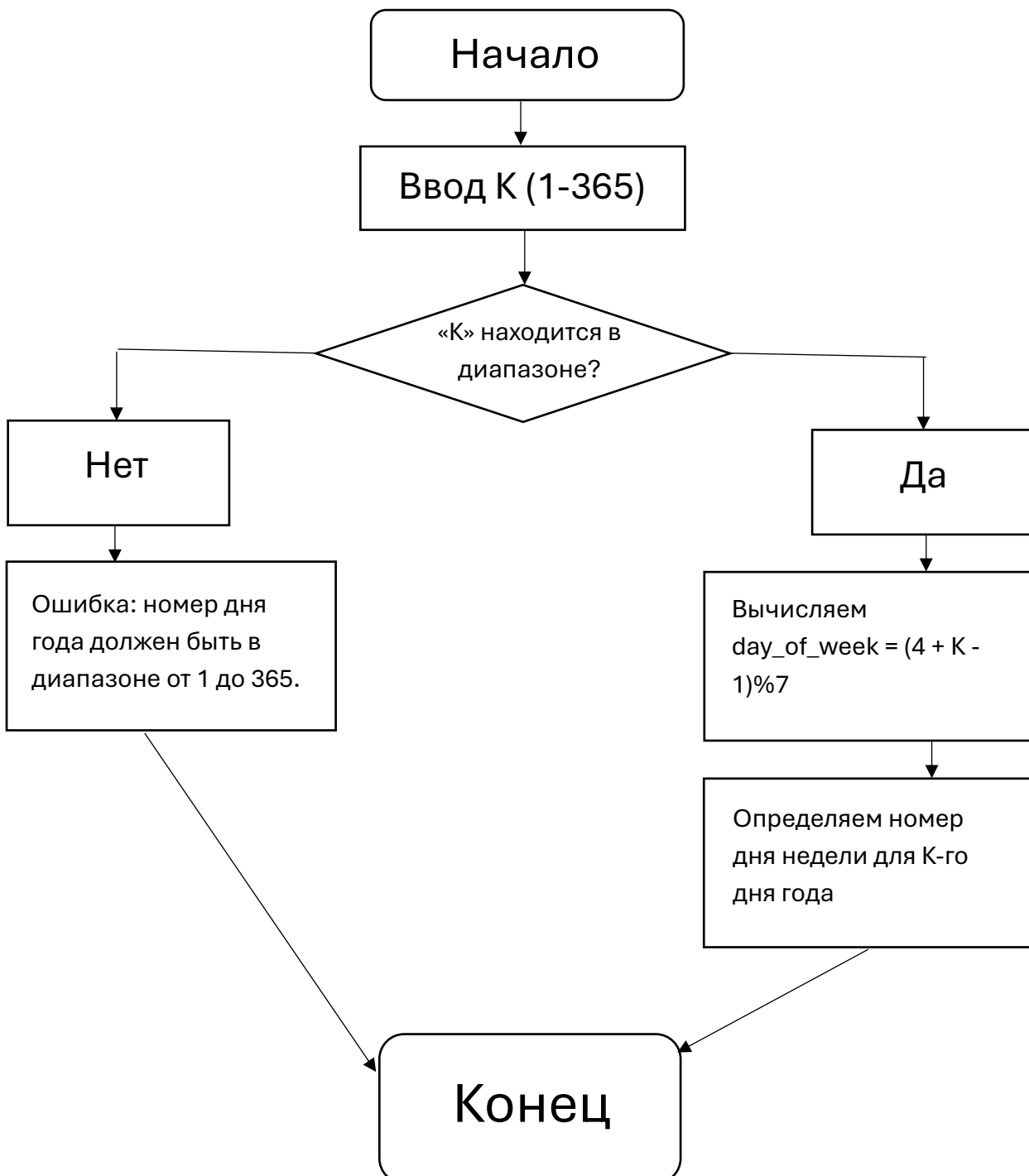
Тема: Знакомство и работа с IDE PyCharm Community. Построение программ линейной структуры в IDE PyCharm Community.

Цели практического занятия: выработка первичных навыков работы с IDE PyCharm Community, составление программ линейной структуры.

Постановка задачи: Разработать программу, которая определяет номер дня недели для К-го дня года, если известно, что в этом году 1 января было четвергом.

Тип алгоритма: линейный

Блок-схема алгоритма:



Текст программы:

```
1     K = int(input("Введите номер дня года (1-365): "))
2     if K < 1 or K > 365:
3         print("Ошибка: номер дня года должен быть в диапазоне от 1 до 365.")
4     else:
5         day_of_week = (4 + K - 1)%7
6         print(f"Номер дня недели для {K}-го дня года: {day_of_week}")
```

Протокол работы программы:

Введите номер дня года (1-365): 55

Номер дня недели для 55-го дня года: 2

Process finished with exit code 0

Введите номер дня года (1-365): 444

Ошибка: номер дня года должен быть в диапазоне от 1 до 365.

Process finished with exit code 0

Вывод: в процессе выполнения практического задания я выработала навыки составления программ линейной структуры в IDE PyCharm Community.

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