

## Практическое занятие №2 (Вариант №30)

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

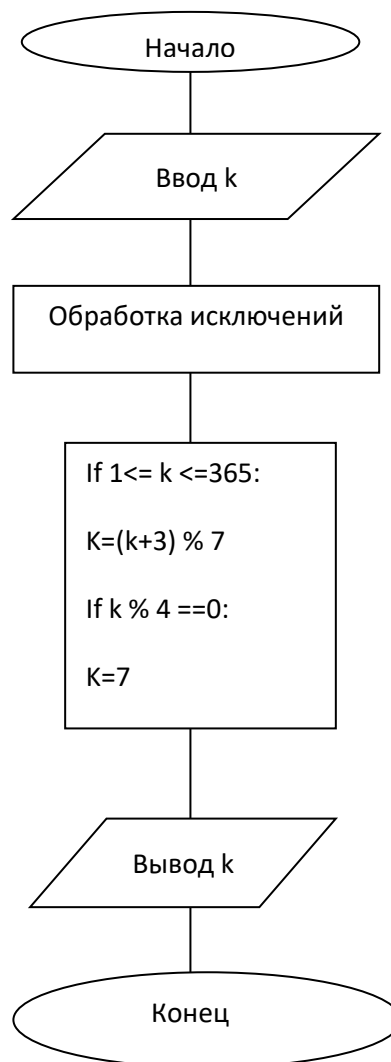
**Цель:** выработка первичных навыков работы с IDE PyCharm Community, составление программ линейной структуры, формирование профессиональных компетенций.

### Постановка задачи.

Разработать программу, которая будет считать номер дня недели, с учетом того, что год начался с четверга, дни пронумерованы как : 1- понедельник, 2- вторник, ... 6 – суббота.

**Тип алгоритма:** линейный

**Блок-схема алгоритма:**



### Текст программы:

```
# Даны дни недели, они пронумерованы следующим образом:
# 1-понедельник, 2-вторник, ..., 6-суббота. Дано целое число K, лежащее в
диапазоне 1-365.
# Определить номер дня недели для K-го дня года, если известно, что в этом
году 1 января было четвергом.
while True:
    try: # обработка исключений
        k = int(input("Введите число от 1 до 365: "))
        while k > 365: # начало цикла, которое будет проверять больше ли
введенное число 365.
            print("Перепроверьте данные, что-то введено неправильно!")
            k = int(input("Введите число от 1 до 365: "))
        print("Успешно!")
        break
    except:
        print("Перепроверьте данные, что-то введено неправильно!")

if 1 <= k <= 365:
    k = (k + 3) % 7
    if k % 4 == 0:
        k = 7
    print('Ваш номер дня недели: ', k)
else:
    print("Ваш номер дня недели:", k)
```

### Протокол работы программы:

Введите число от 1 до 365: 5

Успешно!

Ваш номер дня недели: 1

Process finished with exit code 0

**Вывод:** в процессе выполнения практического занятия я выработала навыки работы с IDE PyCharm Community, выработала навыки составления программ линейной структуры, формирование профессиональных компетенций.

Были использованы языковые конструкции while, if .

Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода.