

Практическое занятие № 2

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

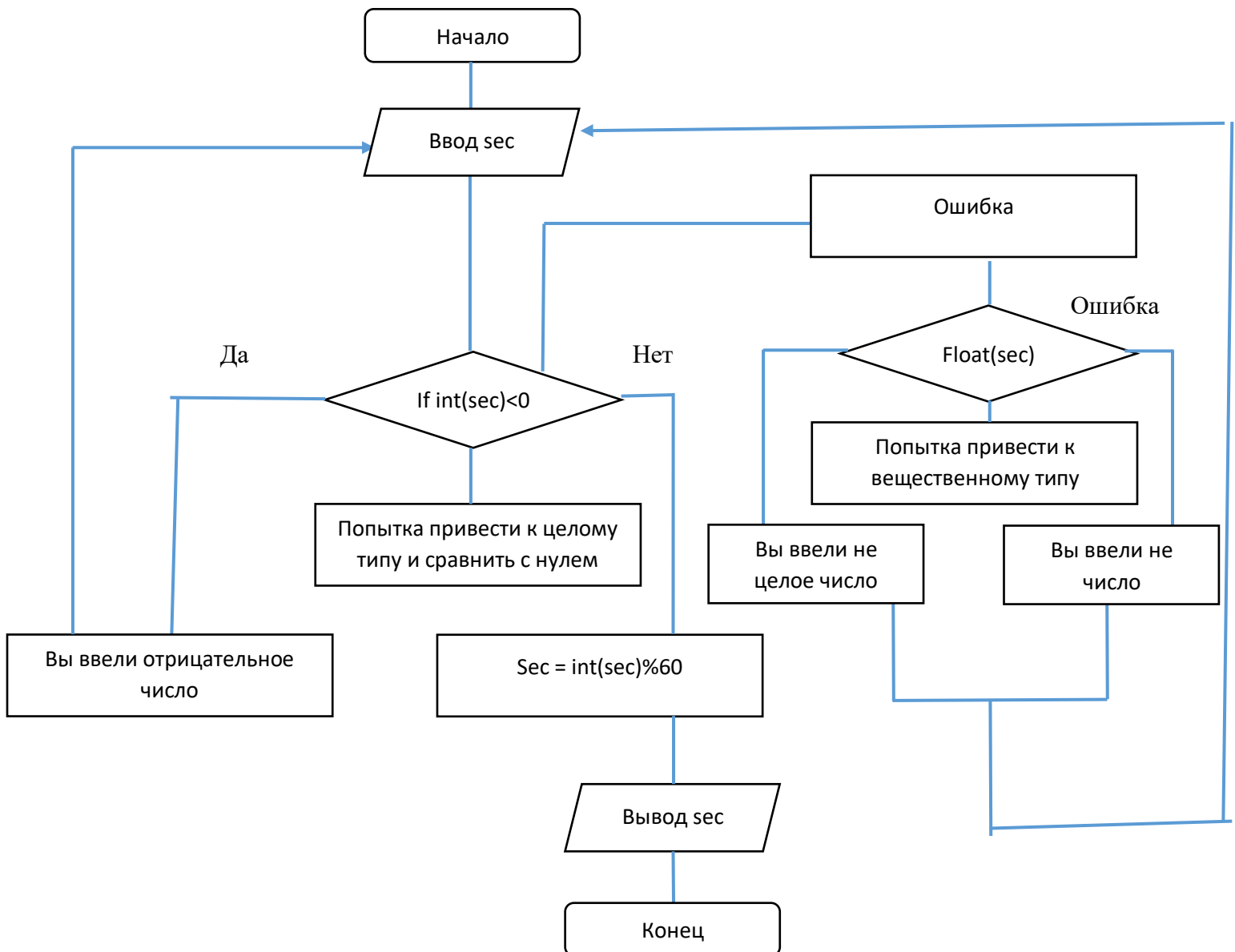
Цель: выработка первичных навыков работы с IDE PyCharm Community, составление программ линейной структуры.

Постановка задачи.

Разработать программу, выводящую на экран количество секунд, прошедших с начала последней минуты.

Тип алгоритма: циклический.

Блок-схема алгоритма:



Текст программы:

```
# Вывод секунд, прошедших с последней минуты
while True:
    sec = input("Введите количество целых секунд, прошедших с начала суток: ")
    try:
        if int(sec)<0: # Проверка на отрицательное число
            print("Вы ввели отрицательное число")
        else:
            sec = int(sec) % 60 # Остаток секунд после последней минуты
            print('Прошло секунд с начала последней минуты:', sec)
            break # Выход из цикла при корректном вводе
    except ValueError:
        try:
            float(sec) # Проверка на вещественное число
            print('Вы ввели не целое число')
        except:
            print("Вы ввели не число")
```

Протокол работы программы:

Введите количество целых секунд, прошедших с начала суток: 45

Прошло секунд с начала последней минуты: 45

Process finished with exit code 0

Вывод: в процессе выполнения практического занятия выработал навыки составления программ циклической структуры в IDE PyCharm Community. Были использованы языковые конструкции while, if, else, try, except.

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

Готовые программные коды выложены на GitHub.