

## Практическое занятие № 5

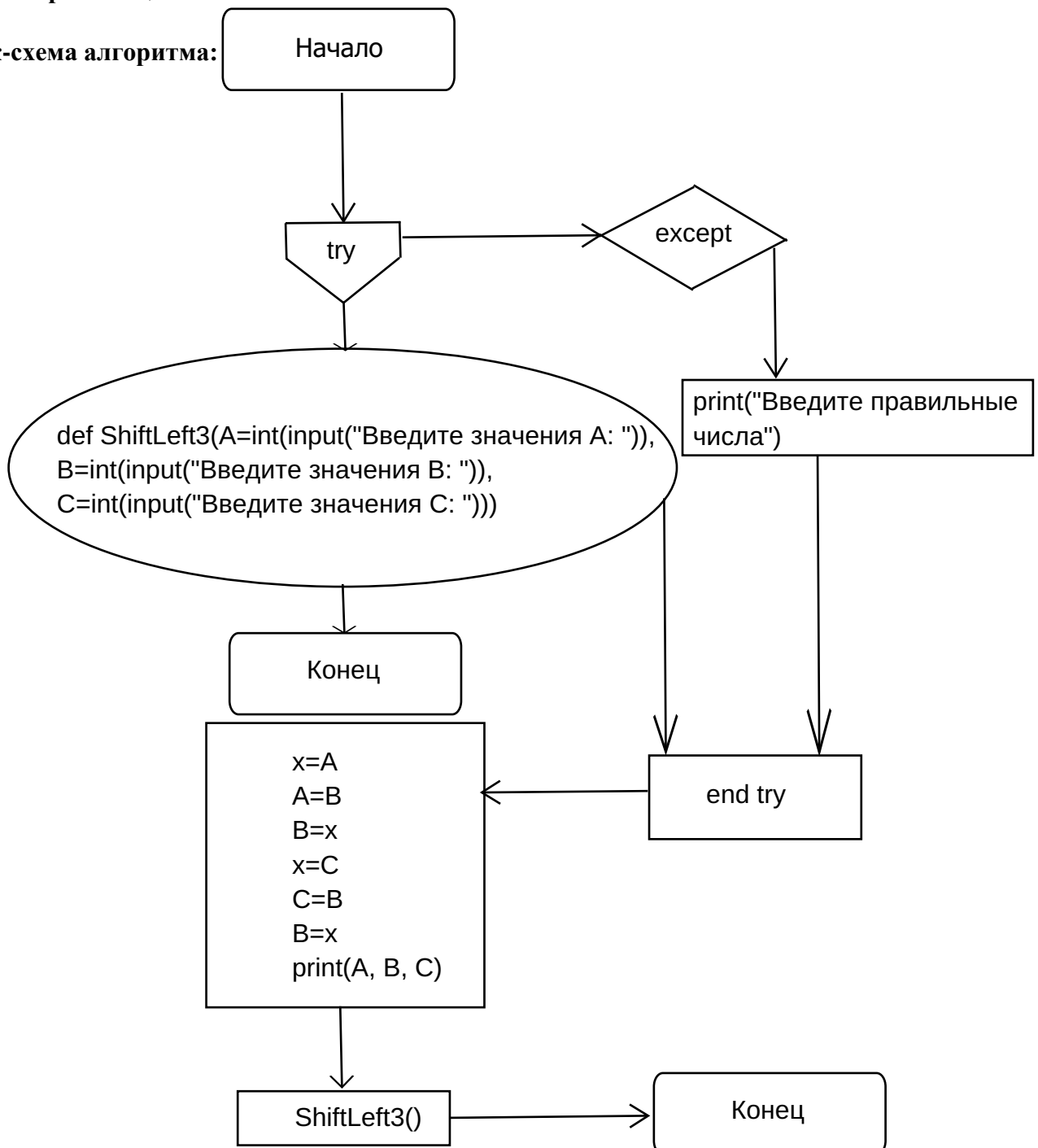
**Тема:** Составление программ циклической с функциями в IDE PyCharm Community.

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

**Постановка задачи.** Описать функцию ShiftLeft3(A, B, C), выполняющую левый циклический сдвиг: значение A переходит в C, значение C — в B, значение B — в A (A, B, C — вещественные параметры, являющиеся одновременно входными и выходными).  
С помощью этой функции выполнить левый циклический сдвиг для двух данных наборов из трех чисел: (A1, B1, C1) и (A2, B2, C2).

**Тип алгоритма:** циклический

**Блок-схема алгоритма:**



**Текст программы:**

```
#Описать функцию ShiftLeft3(A, B, C), выполняющую левый циклический сдвиг:
#значение A переходит в C, значение C — в B. значение B — в A (A, B, C — вещественные параметры,
#являющиеся одновременно входными и выходными).
#С помощью этой функции выполнить левый циклический сдвиг для двух данных наборов из трех чисел: (A1, B1, C1) и (A2, B2, C2)
try:
    def ShiftLeft3(A=int(input("Введите значения A: ")), B=int(input("Введите значения B: ")),
                  C=int(input("Введите значения C: "))) :
        x=A
        A=B
        B=x
        x=C
        C=B
        B=x
        print(A, B, C)
except:
    print("Введите правильные числа")
```

**Протокол работы программы:**

Введите значения A:

1

Введите значения B:

2

Введите значения C:

3

2 3 1

Process finished with exit code 0

**Вывод:** в процессе выполнения практического занятия выработал(а) навыки составления программ циклической структуры в IDE PyCharm Community. Были использованы языковые конструкции `def`, `try`, `except`

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