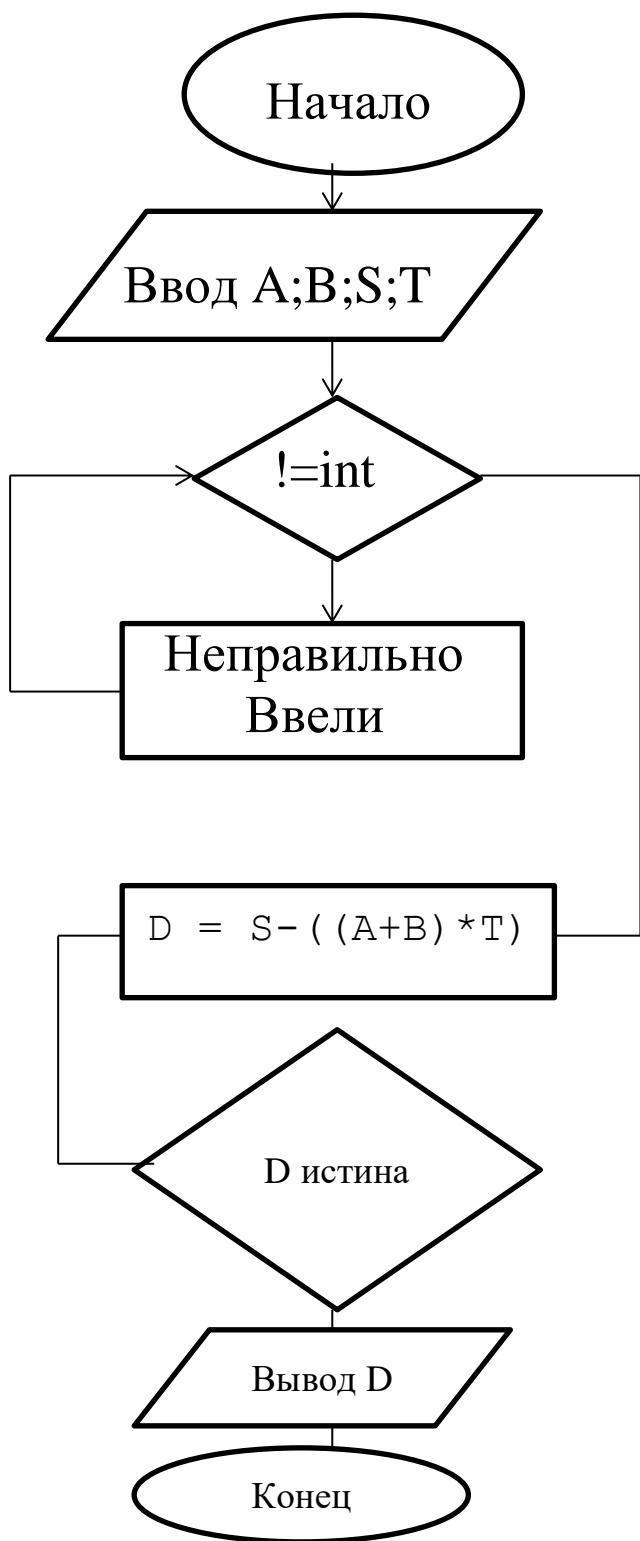


## Практическое занятие № 2

1. Наименование практического занятия: Знакомство и работа с IDE PyCharm Community. Построение программ линейной структуры в IDE PyCharm Community.
2. Количество часов: 4
3. Цели практического занятия:  
выработка первичных навыков работы с IDE PyCharm Community, составление программ линейной структуры.  
формирование профессиональных компетенций (ПК):

**Тип алгоритма:** циклический.

**Блок-схема алгоритма:**



## Текст программы:

```
# Скорость первого автомобиля V1 км/ч
# Второго – V2 км/ч
# Расстояние между ними S км.
# Определить расстояние между ними через T часов
# Если автомобили первоначально движутся навстречу друг другу.

A = input('Введите скорость первого автомобиля: ') #Ввод переменной
while type(A) != int: #Обработка исключений
    try:
        A=int(A)
    except ValueError:
        print("Неправильно ввели! ")
        A=input("Введите натуральное целое число: ")

B = input('Введите скорость второго автомобиля: ') #Ввод переменной
while type(B) != int: #Обработка исключений
    try:
        B=int(B)
    except ValueError:
        print("Неправильно ввели! ")
        B=input("Введите натуральное целое число: ")

S = input('Введите расстояние между автомобилями: ') #Ввод переменной
while type(S) != int: #Обработка исключений
    try:
        S=int(S)
    except ValueError:
        print("Неправильно ввели! ")
        S=input("Введите натуральное целое число: ")

T = input('Введите время пути автомобилей: ') #Ввод переменной
while type(T) != int: #Обработка исключений
    try:
        T=int(T)
    except ValueError:
        print("Неправильно ввели! ")
        T=input("Введите натуральное целое число: ")

D = S - ((A+B)*T)
if D >= 0:
    print('Расстояние между автомобилями: ', D )
else:
    print('Автомобилисты встретились, расстояние между ними = 0')
```

## Протокол работы программы:

```
Введите скорость первого автомобиля: 16
Введите скорость второго автомобиля: 23
Введите расстояние между автомобилями: 20
Введите время пути автомобилей: 10
Автомобилисты встретились, расстояние между ними = 0
```

```
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.

Студент группы ПОКС 23 Бондарев Д.С.

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