



**Программа** – это алгоритм, записанный по правилам понятного исполнителю языка.

# Алгоритм -

это предназначенное для конкретного исполнителя точное описание последовательности действий, направленных на решение поставленной задачи.

Алгоритм можно записать:

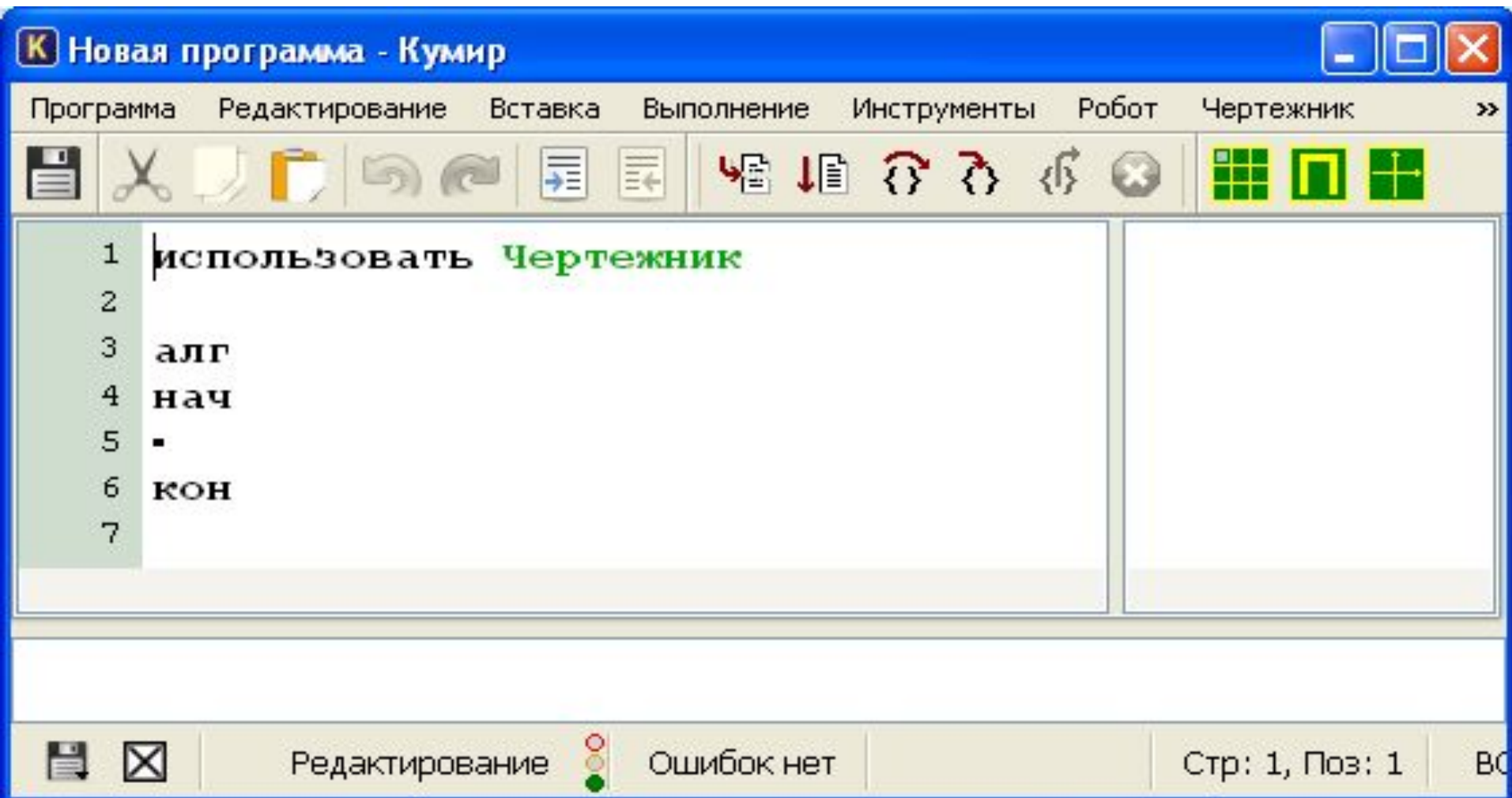
- на естественном языке;
- в виде нумерованного списка;
- в виде блок-схемы.

# Этапы разработки программы

- продумать алгоритм,
- записать его на некотором (изученном) формальном языке программирования,
- используя интерфейс некоторой программной системы загрузить программу в ЭВМ и
- добиться ее работоспособности

# СРЕДА КУМИР

Вставка: использовать Чертежника



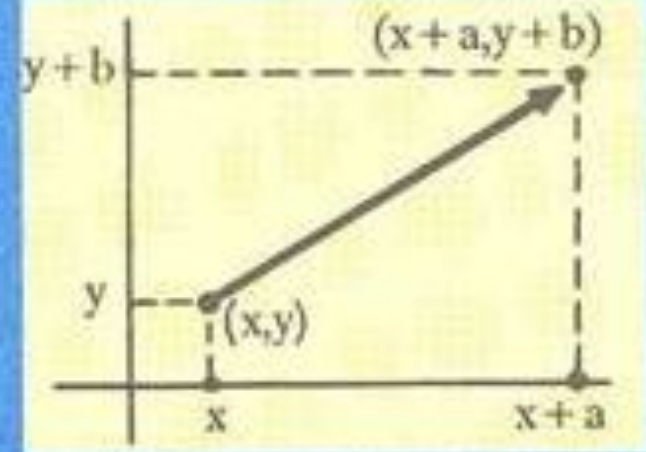
## КОМАНДЫ ЧЕРТЕЖНИКА

поднять перо

опустить перо

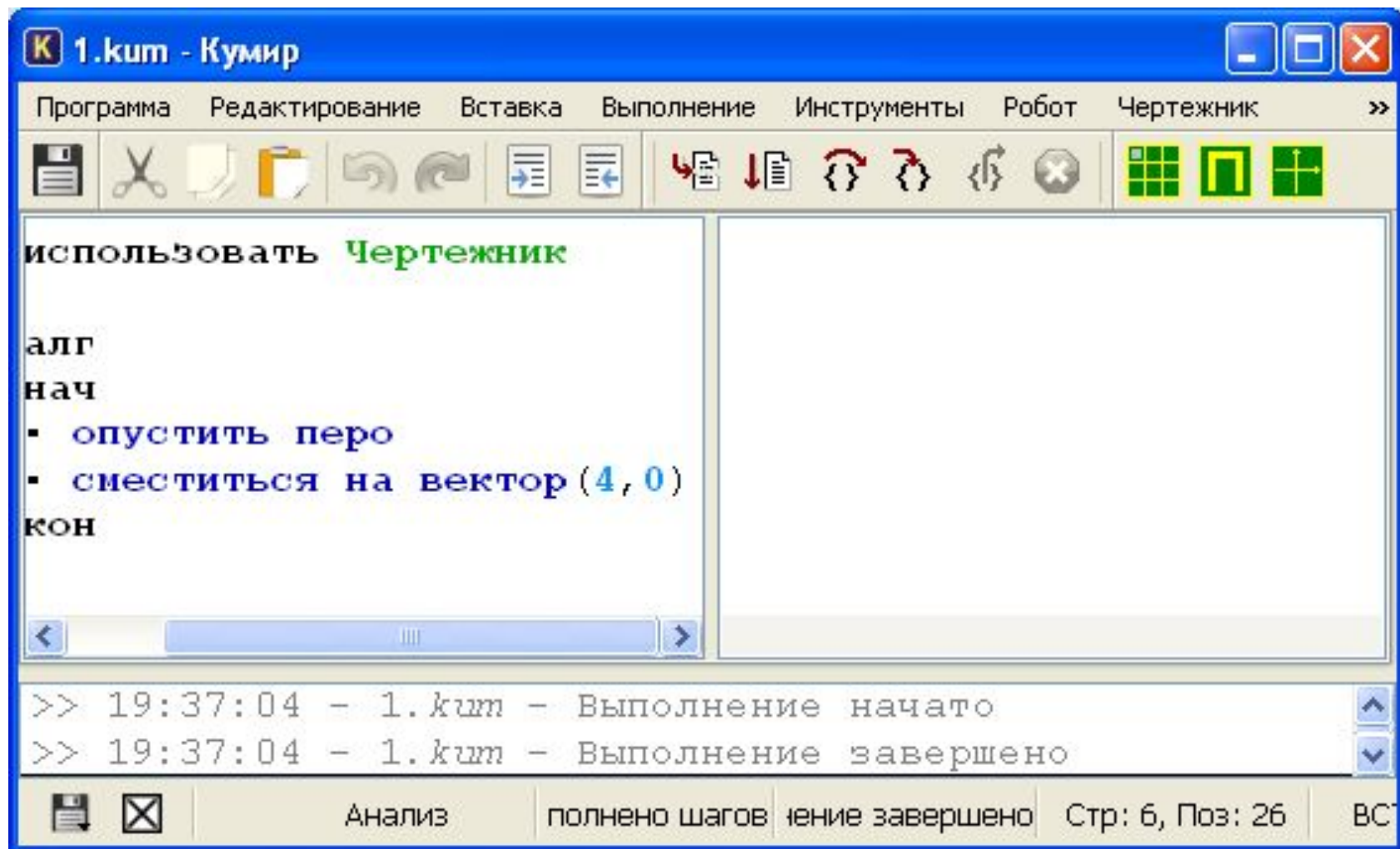
сместиться в точку( арг вещ  $x, y$  )

сместиться на вектор( арг вещ  $a, b$  )

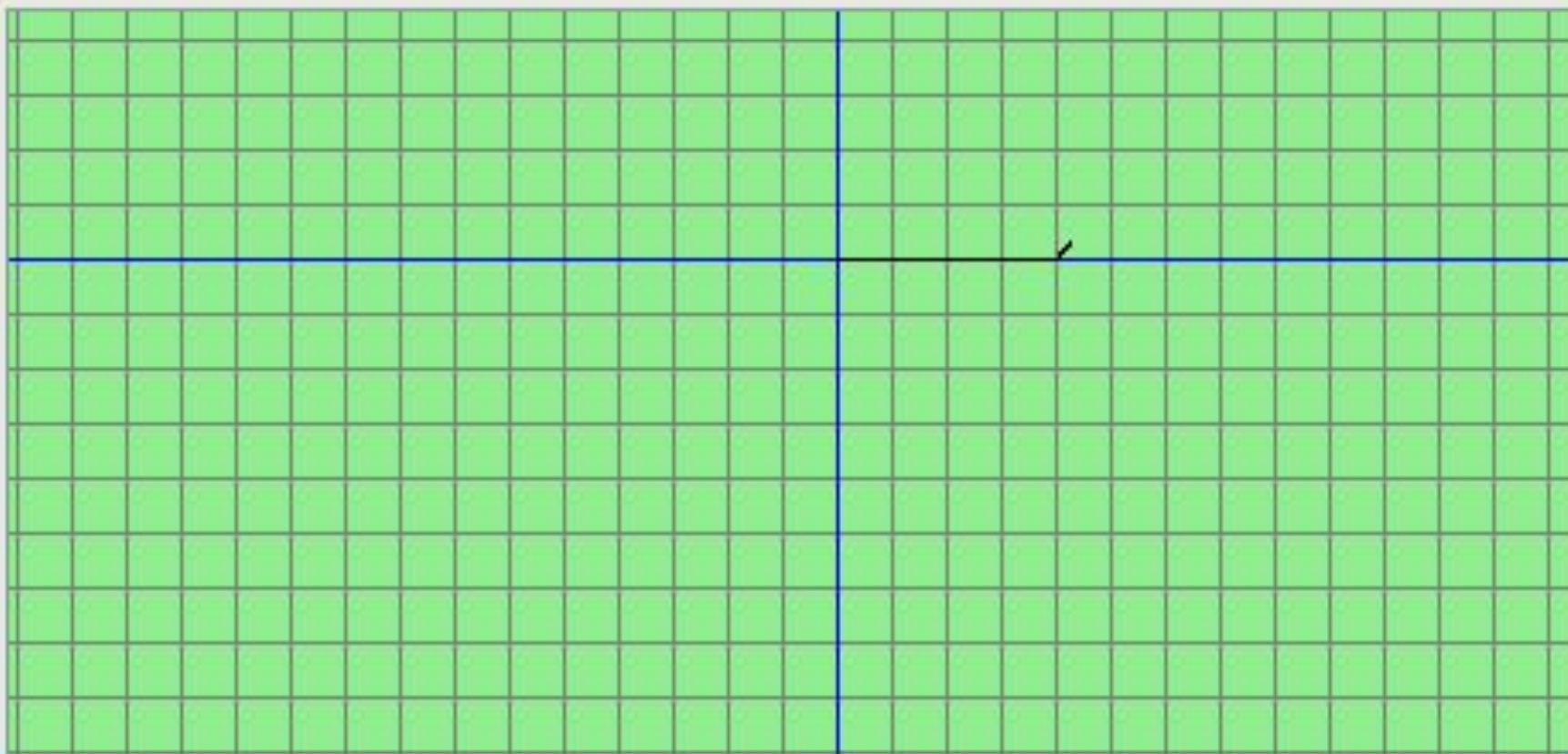


Использование справки

# Пример программы



☺ Чертежник - Начало



# Команды алгоритмического языка

НЦ число повторений раз  
| тело цикла (последовательность команд)  
КЦ

НЦ ПОКА условие  
| тело цикла (последовательность команд)  
КЦ

НЦ ДЛЯ i ОТ i1 ДО i2  
| тело цикла (последовательность команд)  
КЦ

если условие  
| то серия 1  
| иначе серия 2  
все

если условие  
| то серия 1  
все

выбор  
| при условие 1 : серия 1  
| при условие 2 : серия 2  
| . . .  
| при условие n : серия n  
| иначе серия n+1  
все

выбор  
| при условие 1 : серия 1  
| при условие 2 : серия 2  
| . . .  
| при условие n : серия n  
все

УТВ условие

ВВОД имена величин

ВЫВОД тексты, имена величин, выражения, НС

вызов:

имя алгоритма( аргументы и имена результатов )

присваивание:

имя величины := выражение