



**Графический учебный  
исполнитель**



- 
- ГРИС (графический учебный исполнитель) – это графический исполнитель, назначение которого – получение чертежей, рисунков на экране дисплея.
  - Управление ГРИС может происходить в режиме прямого управления или в режиме программного управления.



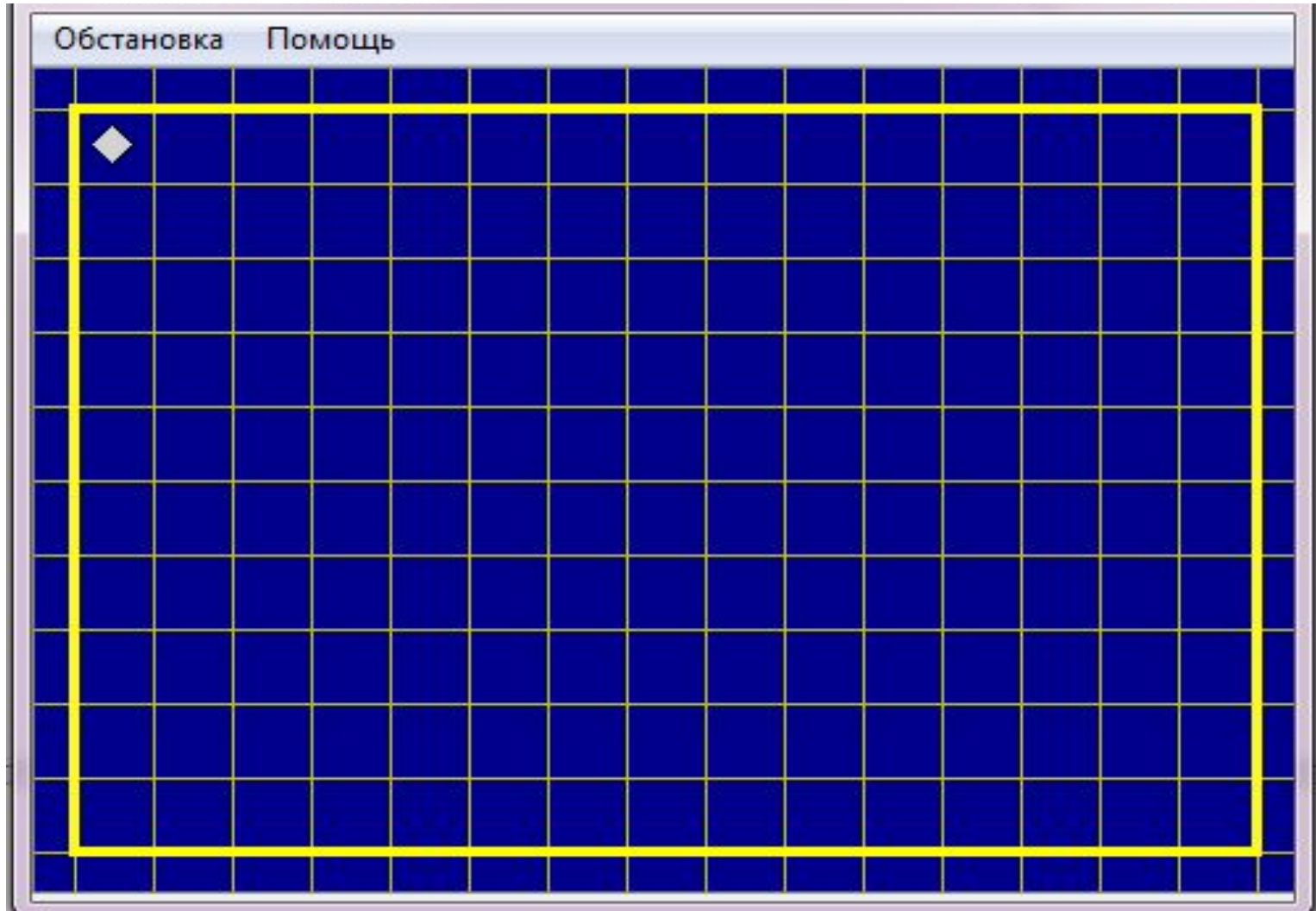
# Исполнитель Робот

---

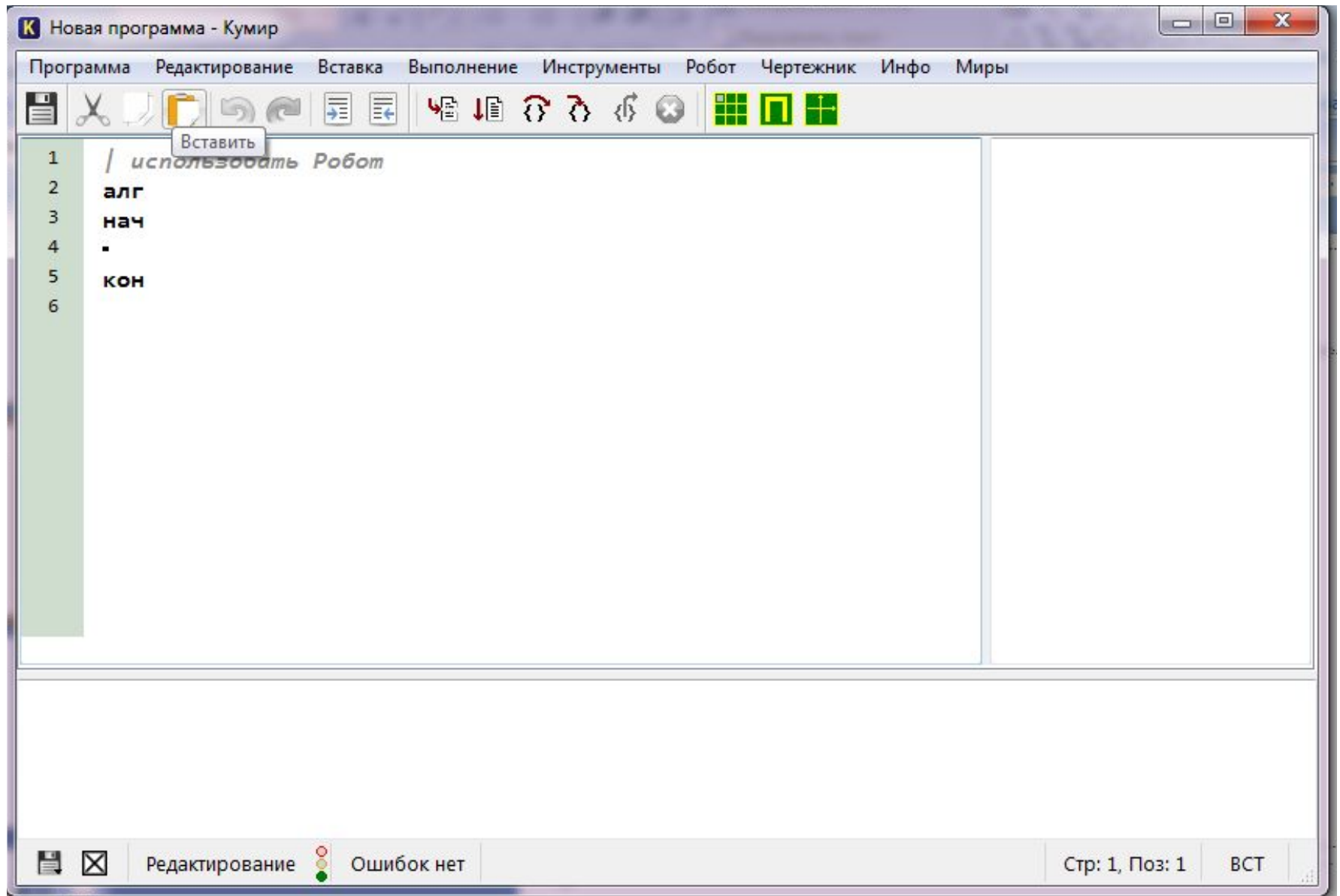
- Представьте себе клетчатое поле (как лист из тетради в клеточку) на котором находится некий объект, который мы назовем **Робот**. Используя специальные команды, мы можем этим Роботом управлять — перемещать его по клеткам, закрашивать клетки. И в большинстве случаев наша задача будет заключаться в том, чтобы написать такую программу для Робота, выполняя которую он будет закрашивать определенные клетки.



# Среда Работа



# Среда Работа



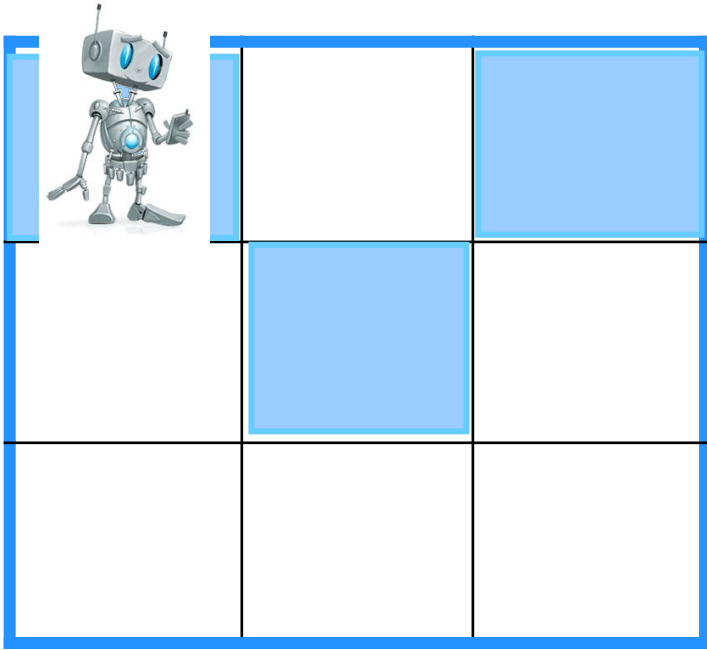
# Простые команды Робота

---

- **вверх**
- **вниз**
- **влево**
- **вправо**
- **закрасить**
- При выполнении любой из этих команд Робот перемещается на одну клетку соответственно: вверх ↑, вниз ↓, влево ←, вправо →.



# Линейный алгоритм для исполнителя Робот



алг узор

нач

закрасить

вправо

вправо

закрасить

вниз

влево

закрасить

вверх

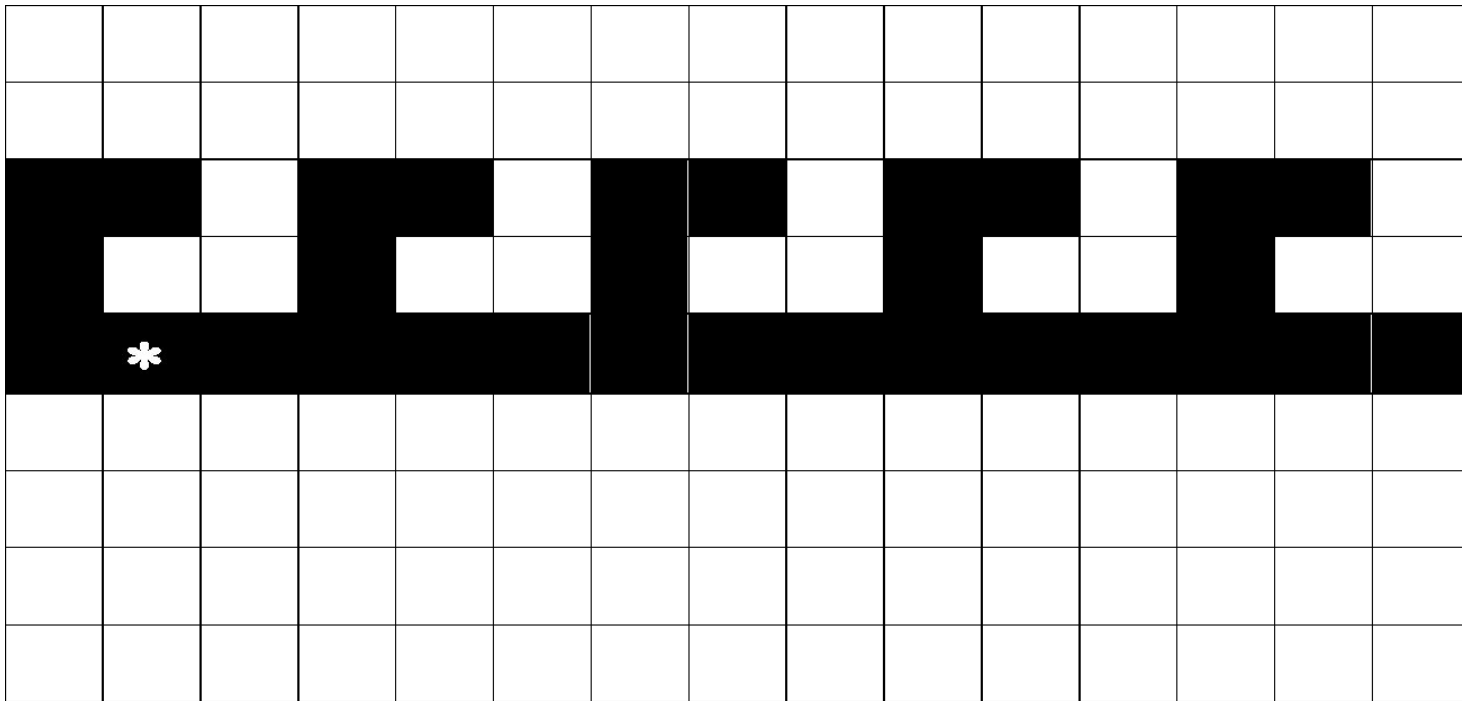
влево

кон



# Программа управления Роботом

Составим программу, исполняя которую Робот нарисует на клетчатом поле меандр из пяти витков:



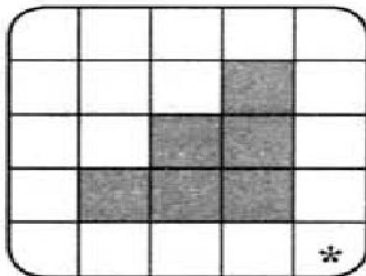


# Домашнее задание

## □ § 28 (ответить на вопросы 1-5)

Запишите линейный алгоритм, исполняя который, Робот нарисует на клетчатом поле следующий узор и вернётся в исходное положение.

а)



.....

.....

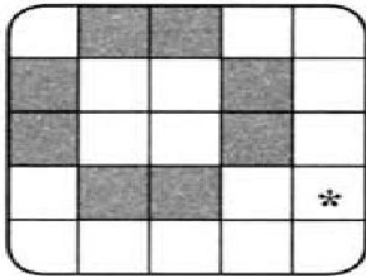
.....

.....

.....

.....

б)



.....

.....

.....

.....

.....

.....



# Закрасить Роботом квадрат 2x2. Робот находится на чистом поле без стен.

The screenshot shows a programming environment with a main window titled "Новая программа - Кумир" and a smaller window titled "Робот - нет файла". The main window contains a menu bar with "Программа", "Редактирование", "Вставка", "Выполнение", "Инструменты", "Робот", "Чертежник", "Инфо", and "Миры". Below the menu bar is a toolbar with various icons. The main area contains a list of commands:

```
1 использовать Робот
2 алг
3 нач
4   ▪ закрасить; вправо
5   ▪ закрасить; вниз
6   ▪ закрасить; влево
7   ▪ закрасить; вверх
8 кон
9
```

The "Робот - нет файла" window shows a green grid with a yellow diamond representing the robot at the top-left corner. A 2x2 square of cells is highlighted in grey, indicating the area being painted. The status bar at the bottom shows "Редактирование" and "Ошибок нет".

Стр: 4, Поз: 1 ВСТ