

Язык программирования LOGO

Методическая разработка

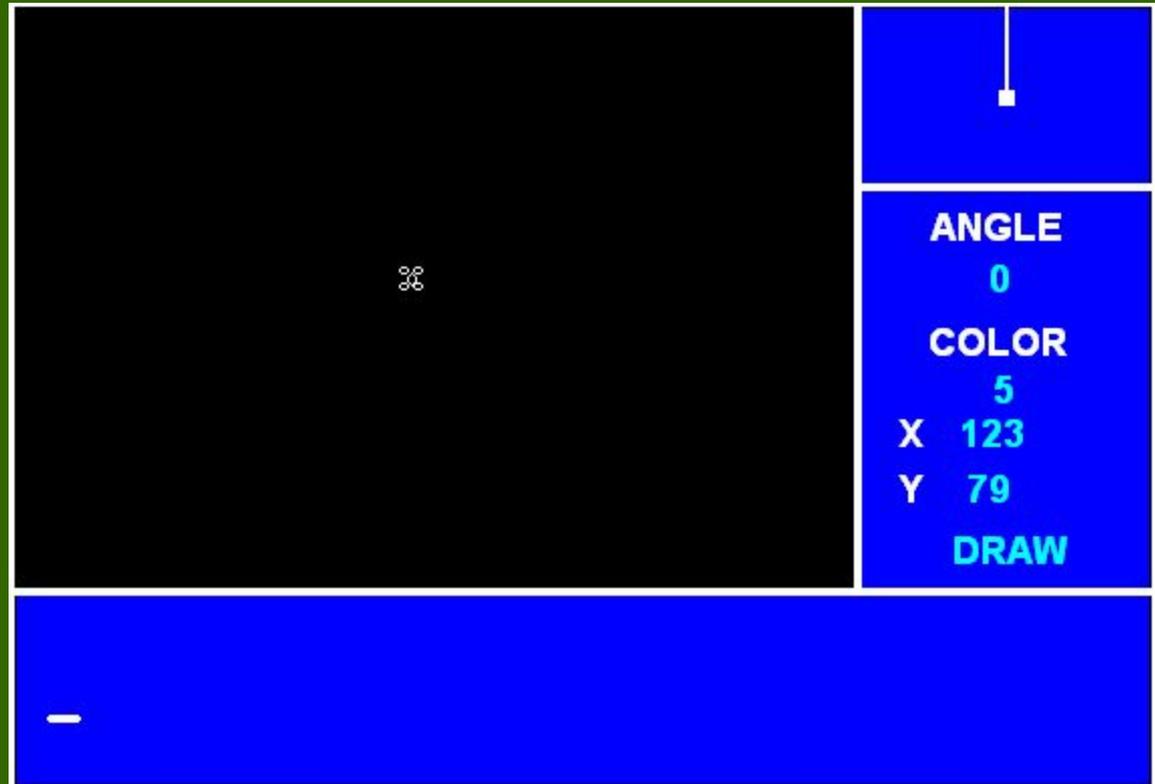
Введение

- Название языка ЛОГО происходит от греческого слова *LOGOS*, что означает "смысл", "идея".
- В настоящее время в мире разработано большое число различных языков программирования (несколько сотен). Особой популярностью пользуются более двух десятков, среди них и ЛОГО.
- Особенно популярен ЛОГО как начальный язык программирования, благодаря таким его качествам как:
 - доступность языка,
 - быстрое написание программ,
 - демонстративность (наглядность),т. е. к составлению программ учащийся может приступить, в начале обучения. Однако ЛОГО - не "игрушечный язык", его используют и профессиональные программисты.
- Язык ЛОГО разработан в Массачусетском технологическом институте под руководством С. Пейперта. В нем предусмотрен специальный исполнитель команд - так называемая "черепашка". Она в точности выполняет все команды учащегося. Наблюдая за поведением "ч", можно легко увидеть смысл каждой из отдаваемых команд, и тем самым освоить средства языка программирования. Первоначальные команды очень просты: они указывают, на какое количество шагов должна переместиться "ч" и в каком именно направлении

Запуск программы Logo

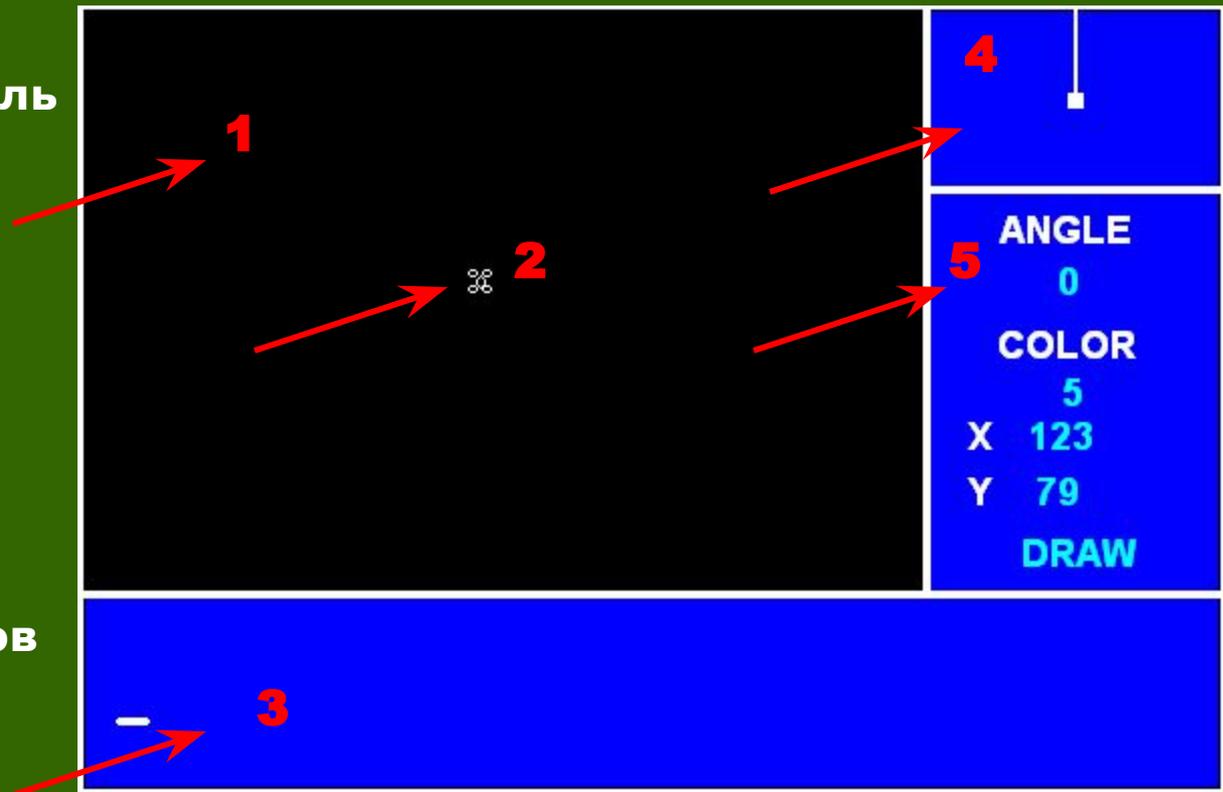
Рабочий
стол\LOGO
<Enter>

На экране
монитора
появляется
следующее
изображение
– это
графический
экран системы
ЛОГО



Строение графического окна системы ЛОГО

1. Рабочее окно программы Лого
2. Черепашка исполнитель программы ЛОГО
3. Командное окно программы
4. Окно азимута (отображение направления Черепашки)
5. Приборное окно:



- ANGLE- значение градусов
COLOR- цвет
X и Y- координаты
DRAW- перо

Команды управления движением Черепашки

Команда	Название	Комбинация клавиш
FORWARD	Вперед	Alt + F1
RIGHT	Вправо (по часовой стрелке)	Alt + F2
REPEAT	Повторить	Alt + F3
COLOR	Цвет	Alt + F4
BACK	Назад	Alt + F5
LEFT	Влево (против часовой стрелке)	Alt + F6
IF	Если	Alt + F7
DRAW	Перо опустить	Alt + F8
NODRAW	Перо поднять	Alt + F9
Cls	Удалить программу	С клавиатуры

Строение команд

- Команды вперед, назад, влево, вправо, цвет записываются с параметрами:

Например:

FORWARD 50

Команда

Количество шагов

RIGHT 90

Команда

Количество градусов

COLOR 4

Команда Номер цвета

BACK 20

Команда

Количество шагов

LEFT 135

Команда

Количество градусов

Номера цвета можно устанавливать

от 1 до 10

Строение команд

- Команды удаление программы, перо опустить, перо поднять записываются без параметров:

Например:

ClS <Enter>

DRAW <Enter>

NODRAW <Enter>

**Все команды Лого
набирают в Командном окне**

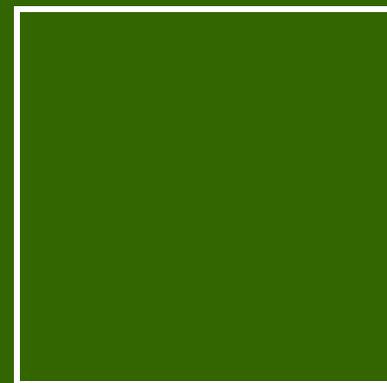
Разберем программу

Задание №1

(переписать программу в тетрадь и выполнить на компьютере)

- Нарисовать фигуру «Квадрат» со стороной 20 «черепаших» шагов

1. **COLOR 8** <Enter>
2. **FORWARD 20** <Enter>
3. **RIGHT 90** <Enter>
4. **FORWARD 20** <Enter>
5. **RIGHT 90** <Enter>
6. **FORWARD 20** <Enter>
7. **RIGHT 90** <Enter>
8. **FORWARD 20** <Enter>
9. **RIGHT 90** <Enter>



Задание №2. (перепиши задание в тетрадь и попробуй выполнить на компьютере самостоятельно)

- Придумай список команд в результате выполнения которых, появятся фигура «Крестик» (допустим, что 1 сторона фигуры равно 10 «черепашьим» шагам).

Программу запиши в тетрадь.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____

