

# Новогодняя панорама Волшебное программирование



Выполнила: педагог до Петрова Л.В.





**Вы верите в чудеса?**



# Что такое программирование?

Программирование — это  
написание программ (инструкций)  
для исполнителя.

Программирование — это  
процесс создания программ для  
компьютера .



# СИСТЕМА ПРОГРАММИРОВАНИЯ КУМИР



(с) НИИСИ РАН 2005-2012

# КуМир



**КуМир (Комплект Учебных**  
**МИРов) - система**  
**программирования,**  
**предназначенная для**  
**поддержки начальных курсов**  
**информатики и**  
**программирования в средней и**  
**высшей школе.**





1 **алг**  
 2 **нач**  
 3 **.**  
 4 **кон**  
 5  
 6  
 7  
 8  
 9  
 10  
 11  
 12  
 13  
 14  
 15  
 16  
 17  
 18  
 19  
 20  
 21  
 22  
 23  
 24

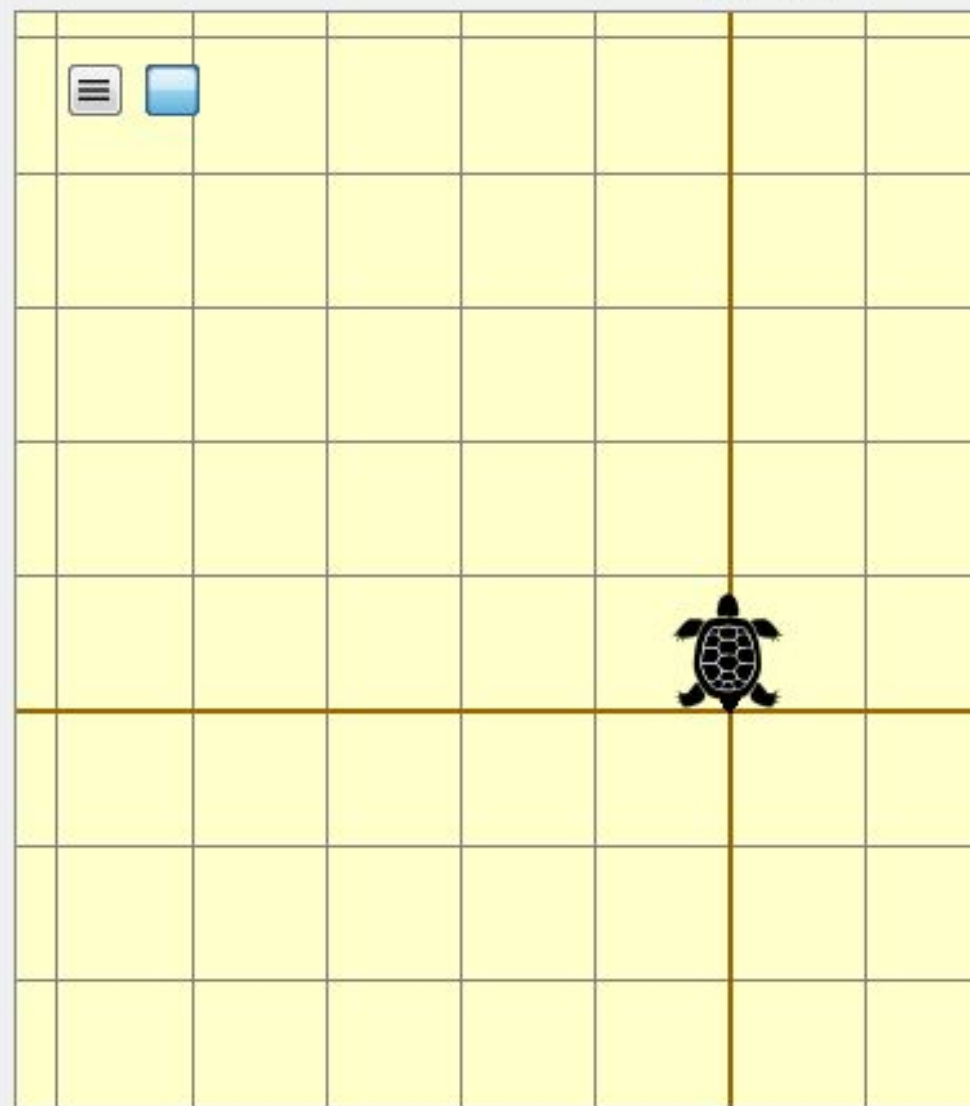
алг-нач-кон	Esc, А
если-то-все	Esc, Е
выбор-при-все	Esc, В
иначе	Esc, И
нц-раз-кц	Esc, Р
нц-для-кц	Esc, Д
<b>нц-пока-кц</b>	<b>Esc, П</b>
нц-кц	Esc, Ц
вверх	Esc, Вверх
вниз	Esc, Вниз
влево	Esc, Влево
вправо	Esc, Вправо
закрасить	Esc, Пробел
использовать Робот	Esc, 1
использовать Чертежник	Esc, 2
использовать Рисователь	Esc, 3
использовать Вертун	Esc, 4
использовать Водолей	Esc, 5





```
1  алг  
2  нач  
3  .  
4  кон  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24
```

### Черепаха

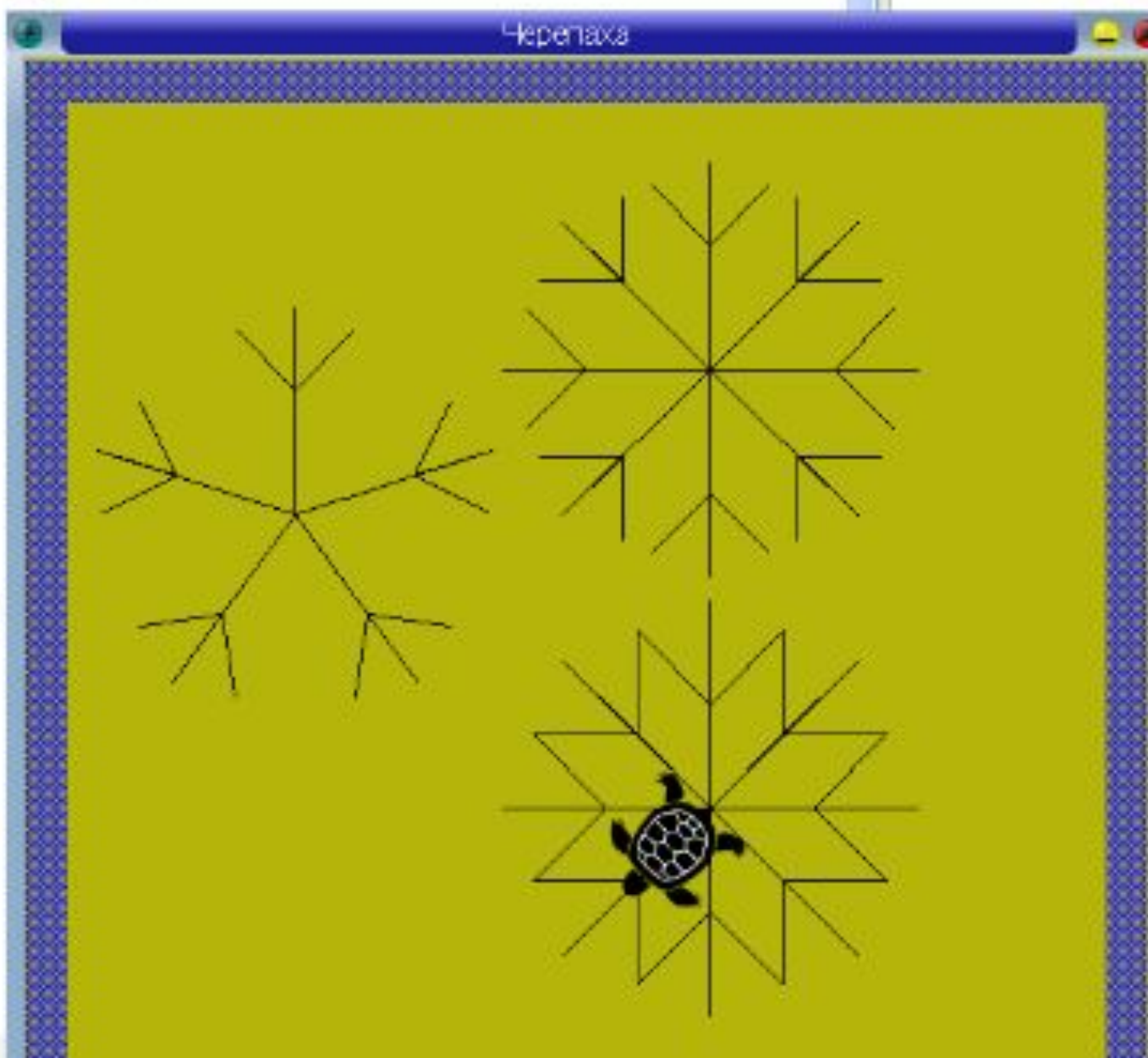


Волшебство  
начинается...





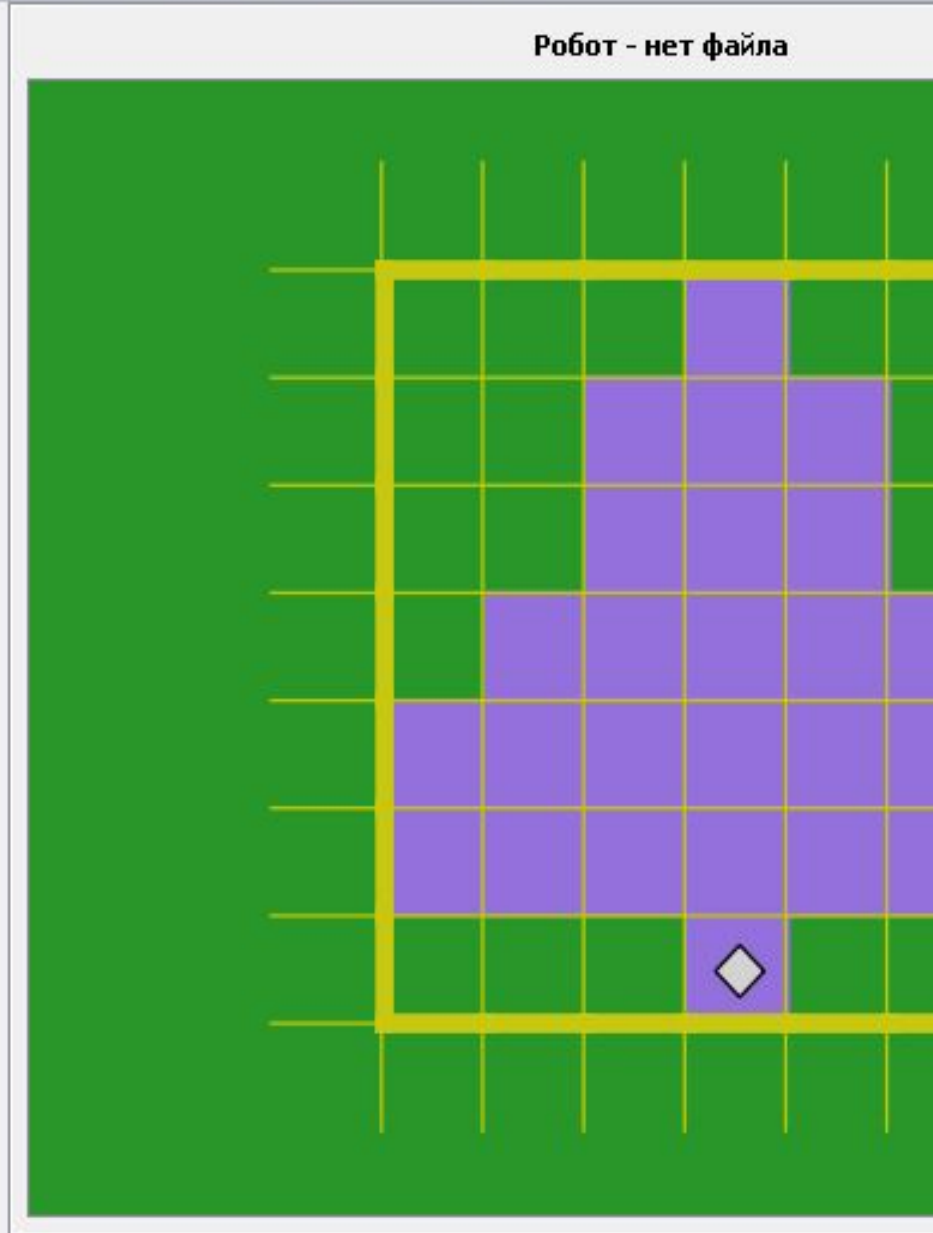
```
1  использовать Черепаша
2  алг снежинки команды Лицеисты
3  нач
4  • поднять хвост
5  • влево (70)
6  • вперед (150)
7  • вправо (70)
8  • опустить хвост
9  • снежинка_1
10 • поднять хвост
11 • вперед (70)
12 • вправо (90)
13 • вперед (200)
14 • снежинка_2
15 • поднять хвост
16 • вперед (150)
17 • вправо (90)
18 • вперед (150)
19 • опустить хвост
20 • снежинка_3
21 кон
22 алг снежинка_1
23 нач
24 • иц 5 раз
25 • • вперед (100)
26 • • назад (40)
27 • • вправо (45)
28 • • вперед (40)
29 • • назад (40)
```





```

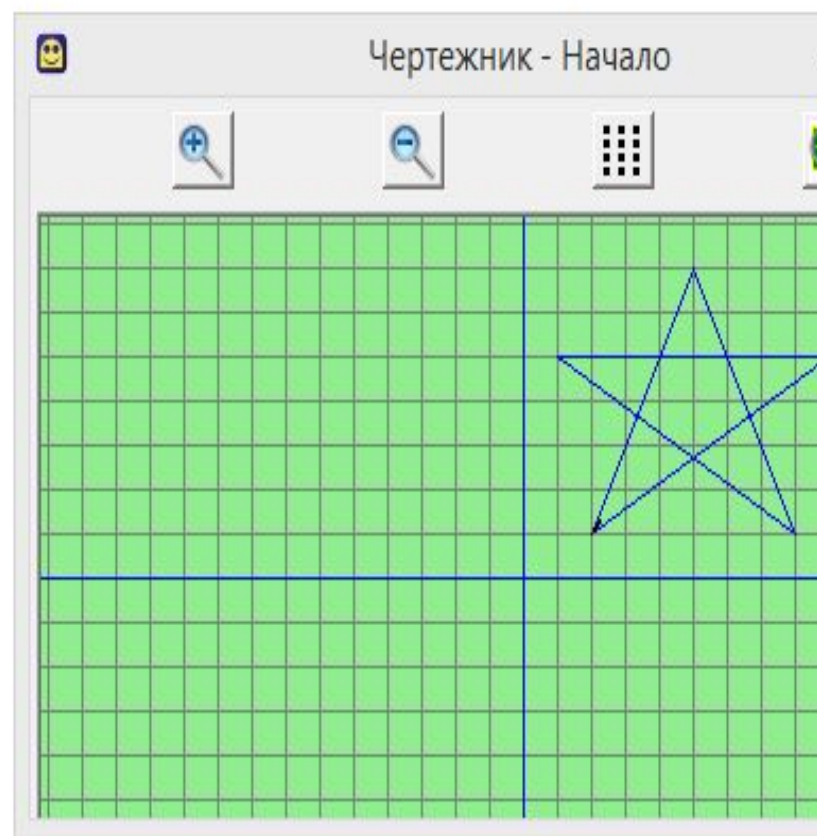
1  использовать Робот
2  алг
3  нач
4  . нц 3 раз
5  . . вправо
6  . кц
7  . закрасить
8  . вниз
9  . закрасить
10 . влево
11 . закрасить
12 . вправо
13 . вправо
14 . закрасить
15 . вниз
16 . закрасить
17 . нц 2 раз
18 . . влево
19 . . закрасить
20 . кц
21 . вниз
22 . влево
23 . закрасить
    
```







```
1 использовать Чертежник
2
3 алг
4 нач
5   ▪ сместиться в точку (2,1)
6   ▪ опустить перо
7   ▪ установить цвет ('синий')
8   ▪ сместиться на вектор (3,6)
9   ▪ сместиться на вектор (3,-6)
10  ▪ сместиться на вектор (-7,4)
11  ▪ сместиться на вектор (8,0)
12  ▪ сместиться на вектор (-7,-4)
13 кон
14
```







**Молодцы!**