

**Развитие пространственных представлений и основ
элементарного программирования
у детей дошкольного возраста посредством использования
ПРОГРАММИРУЕМЫХ
РОБОТОВ ВЕЕ-ВОТ «УМНАЯ ПЧЕЛА»**



**старший воспитатель Латышева И.Г.
воспитатель Бирюкова А. И.
МБ ДОУ № 29 г. Красноурьинск**

Цель мастер-класса:

Повышение профессионального мастерства педагогов в решении образовательных задач посредством использования мини-роботов Bee-bot в совместной деятельности с детьми.

Задачи мастер-класса:

1. Показать возможность использования мини-роботов Bee-bot с целью **развития пространственных представлений** и формирования **основ элементарного программирования** в детском саду.
2. Продемонстрировать основы **использования мини-роботов в ДОО**;
3. Создать условия для применения новых знаний (практическая работа по **программированию мини-робота**).



Программируемый напольный робот Bee-Bot «Умная пчела»



- Отправная точка для обучения детей программированию.
- Обучение структурированной деятельности, развитие воображения, изучение причинно-следственных связей.

Педагогический потенциал робота Bee-Bot

Развитие
мелкой
моторики

Развитие
логического
мышления

Развитие умения
работать в группе

Развитие
коммуникати
вных
навыков

Развитие
умения
составлять
алгоритмы

Развитие
предметных
знаний

Развитие
пространстве
нной
ориентации

Развитие
словарного
запаса

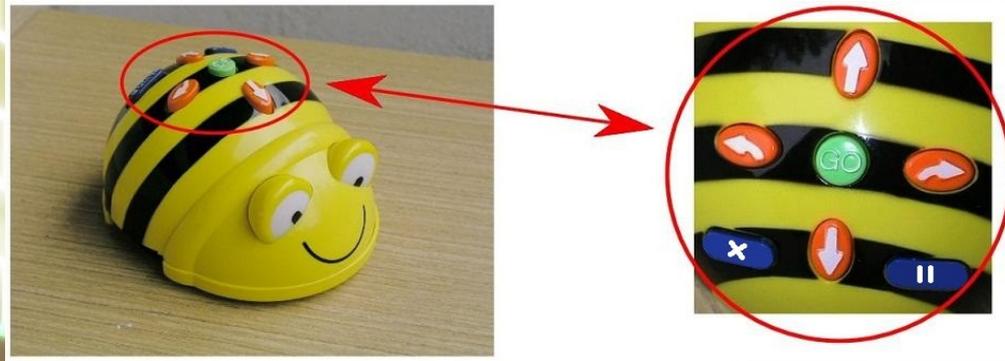
Развитие
умения
считать

Состав комплекта «Умная пчела»:

- модуль программируемый (пчела) – 6 шт.;
- устройство для хранения и зарядки программируемых модулей.



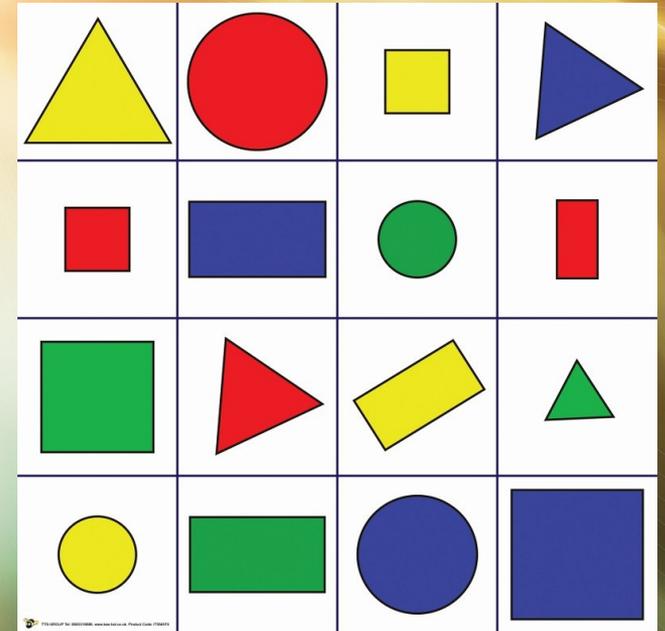
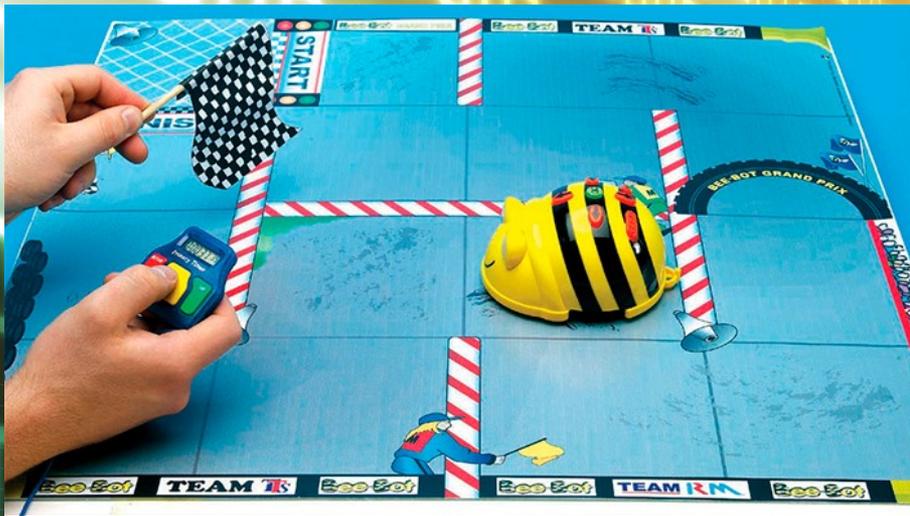
Элементы управления



↑	Вперед
↓	Назад
←	Поворот налево на 90° (как по часовой стрелке, так и против)
→	Поворот направо на 90°
II	Пауза продолжительностью 1 секунда (возможно задать паузу после выполнения одной команды перед началом другой)
X	Очистить память (перед тем как запрограммировать пчелу на следующие действия, нужно очистить память)
GO	Запустить программу (как только задан маршрут передвижения пчелы нажимаем кнопку СТАРТ)

Возможности робота Bee-Bot:

- **обеспечивает возможность ввода 6-ти различных программных команд;**
- **имеет встроенную память для запоминания 40 программных команд;**
- **обеспечивает возможность перемещения на расстояние 15 см при выполнении одной команды на линейное перемещение;**
- **обеспечивает возможность левого/правого поворота на угол 90° при выполнении одной команды на линейное перемещение;**
- **обеспечивает возможность временной паузы после завершения выполнения одной программной команды и началом другой;**
- **имеет встроенную аккумуляторную батарею, перезаряжаемую через USB-порт компьютера;**
- **имеет световую индикацию и звуковую сигнализацию для подтверждения ввода и выполнения команд;**
- **имеет функцию очистки памяти.**



Коврик «Город»



Примеры использования плаката «Цвета и формы»





Поле «Счёт»



Коврик «Один - много»



Коврик «Время суток»



Коврик «Теремок»



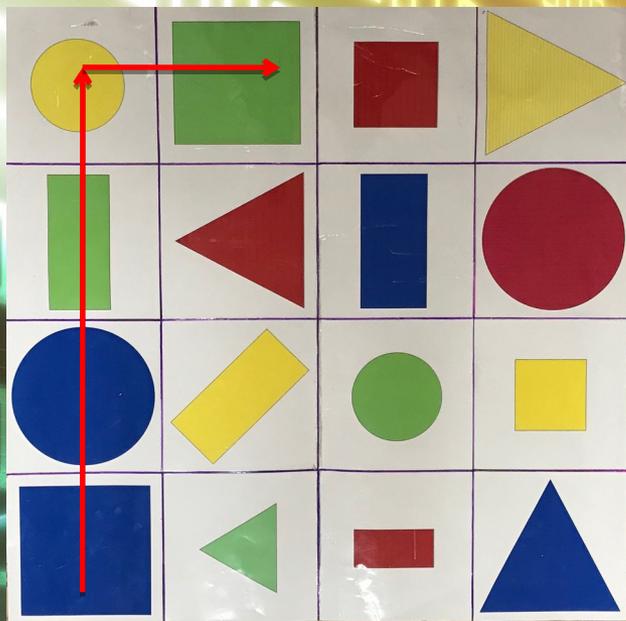
Коврик «Гуси-лебеди»



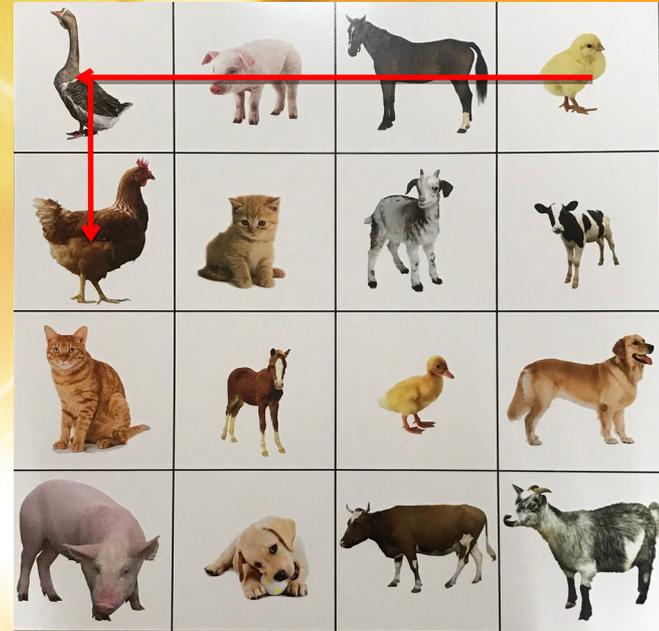
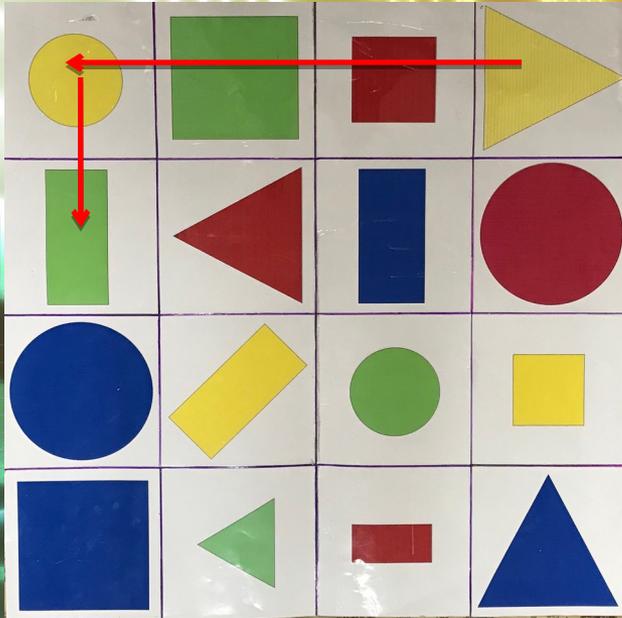




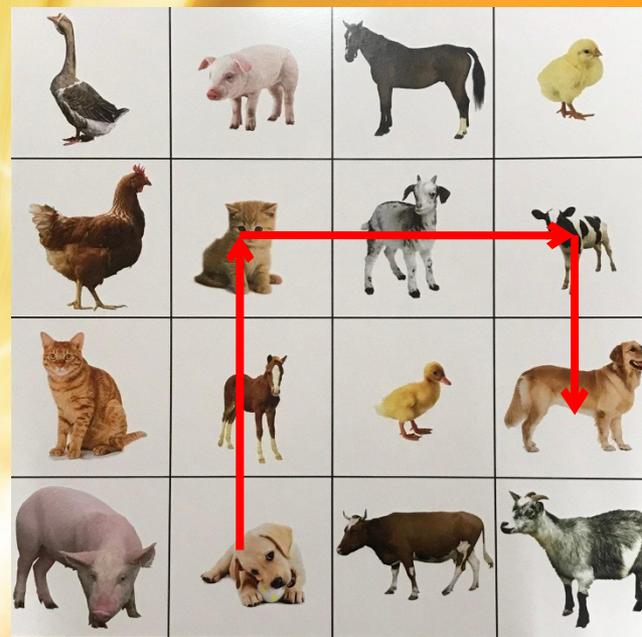
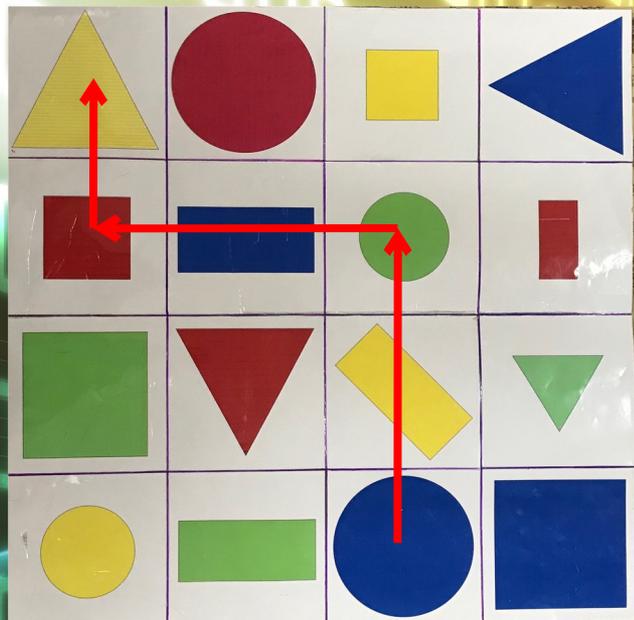
1 задание. Программирование робота, ориентируясь на подаваемые сигналы.



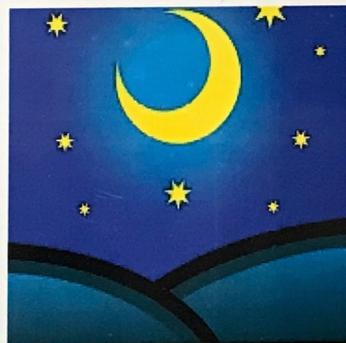
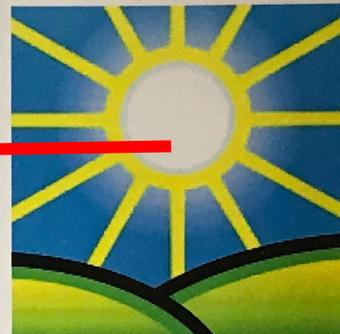
2 задание. Программирование по словестной инструкции.



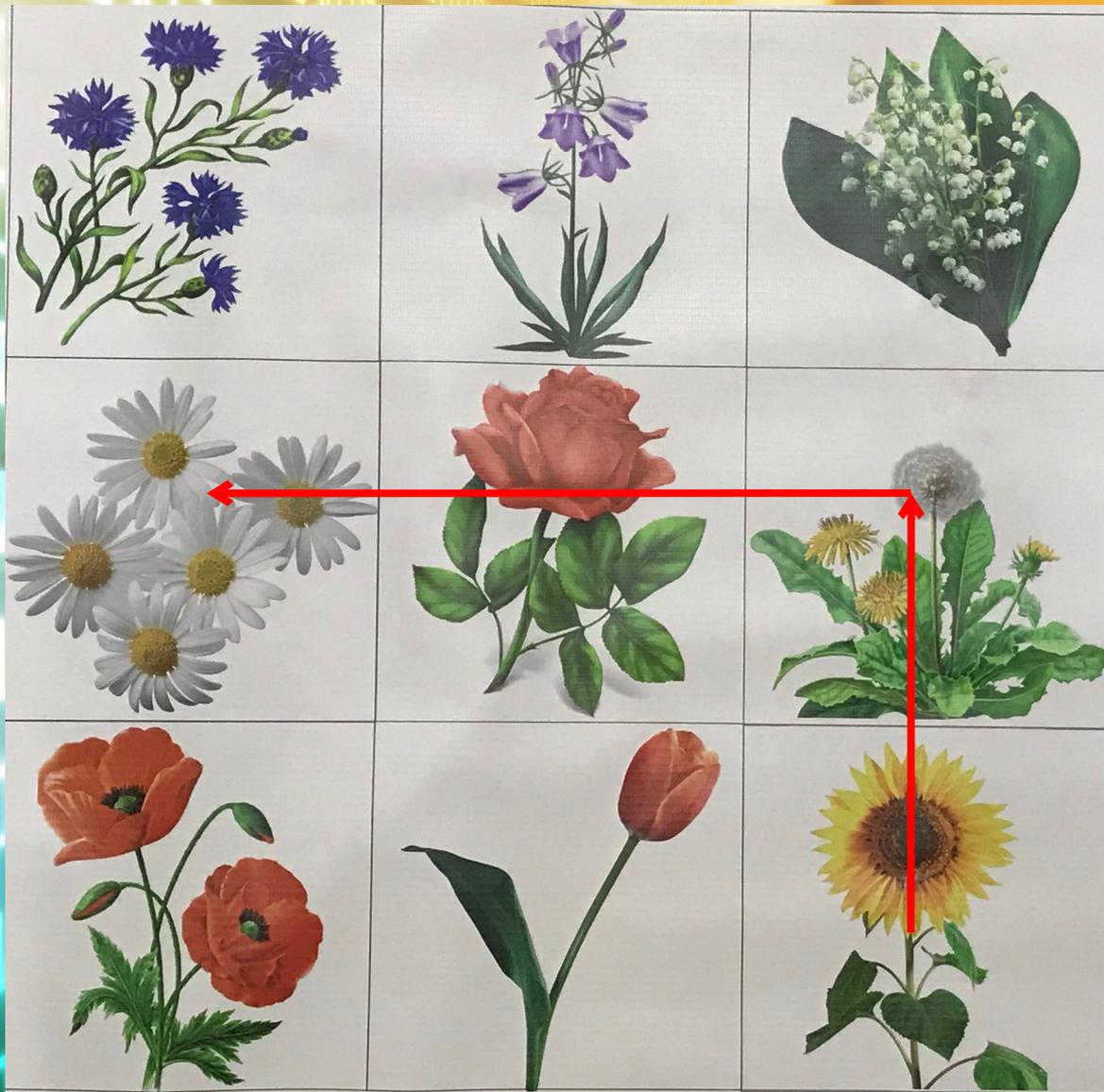
3 задание. Программирование робота ориентируясь на схему



4 задание. Коврик «Части суток».



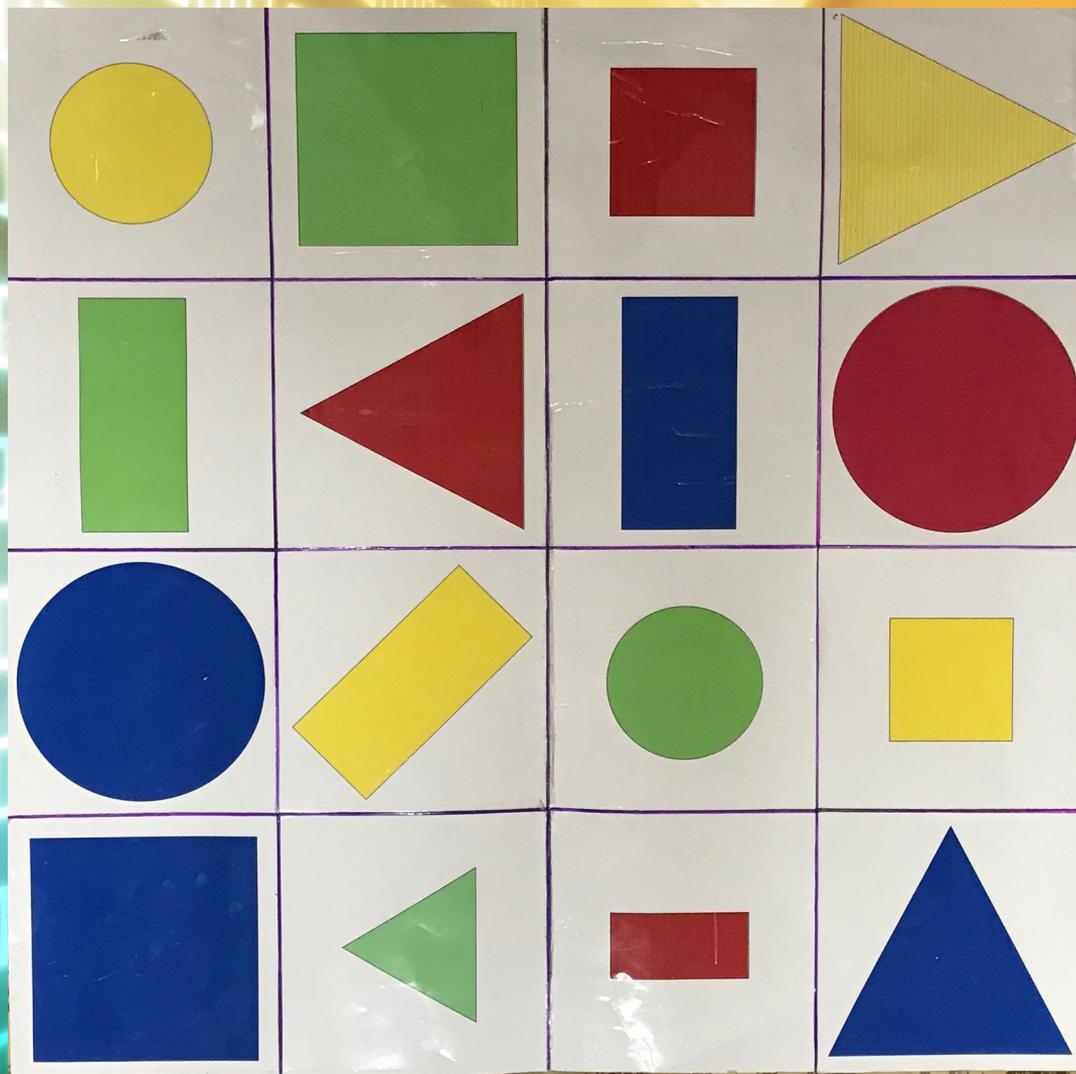
5 задание. Использование коврика «Цветы»



6 задание. Использование ковриков «Сказки»



7 задание. Коврик Геометрические фигуры.



Спасибо за внимание!

