

## «Робототехника дома».

Как познакомить ребенка с увлекательным и интересным миром технических механизмов? Когда лучше это сделать? С каких устройств и блок конструкций начинать?

– Образование детей невозможно сегодня представить без технической и компьютерной поддержки. И чем раньше погрузить ребенка в это направление, тем быстрее он освоит премудрости и основы информационных средств.

Поэтому в наше время образовательная робототехника в семье приобретает большую значимость. Игры по робототехнике знакомят детей с законами реального мира, учат применять теоретические знания на практике. Однако ни один робот не сдвинется с места, если не задать программу.

Первичные представления о программировании дети получают именно в игровой форме. Для этого родители могут использовать мини-робота Beebot. Он прекрасно подходит для детей от 3-х лет и старше.

Дизайн игрушки напоминает пчелку со сложенными крыльями яркого желтого цвета с черными полосками. На брюшке расположены кнопки запуска. Дети включают – она подает звуковой сигнал.

На спинке размещены шесть кнопок:

- ❖ «вперед»,
- ❖ «назад»,
- ❖ «поворот налево»,
- ❖ «поворот направо»,
- ❖ «пауза»,
- ❖ «очистить память».

Не так уж сложно, казалось бы, но можно извлечь из этого много пользы. Нажатие одной кнопки «вперед» или «назад» дает пчелке один шаг. Сколько нужно шагов сделать, столько раз нажимается стрелка. Поворот направо или налево не дает шага – пчелка разворачивается на той же самой позиции. Игрушка обладает памятью на 40 шагов. Это позволяет создавать алгоритмы с каждым разом сложнее и сложнее. Но в процессе работы нужно напоминать всегда, что следующую операцию мы начинаем с команды «очистить». Иначе пчелка запоминает предыдущую программу и повторяет новую, то есть уже два алгоритма у нас идут друг за другом.

Также существует дополнительное оборудование к мини-роботу – это тематические игровые коврики, которые позволяют придумать Пчелке разные приключения.

Игровые поля-коврики размечены на квадратные секторы, размер каждой клетки 15x15 см, стороны которых равны одному шагу робота. Производитель выпустил несколько вариантов полей: Цвета и формы, Остров сокровищ, Город, Алфавит, Ферма и т.д.

Их еще есть очень много разных, но самый вариативный коврик, это базовый – на нём нет изображений, он просто разделён на сектора. Возможности этого коврика безграничны, он позволяет решать образовательные задачи по любой тематике. Коврики любого размера и содержания можно изготавливать самостоятельно, а также строить из бумаги, конструктора и строительного материала. К комплекту игровых ковриков прилагаются тематические карточки (предметные картинки, классификационные группы).

Пчелок также можно «одевать» в, например, бумажные «костюмы» различных героев и животных, таким образом, используя в театрализованной деятельности.