

Мастер-класс «Образовательная робототехника для детей дошкольного и младшего школьного возраста»

Автор: Курина В.А.,
педагог ДО МБУ ДО СЮТ г. Сочи

Участники: педагоги дополнительного образования по робототехнике, работающие с детьми дошкольного и младшего школьного возраста.

Возможно, до этого дня вы думали, что робототехника – это прикладная дисциплина, решающая конкретные задачи.

Для меня робототехника – это целая философия. Недаром девиз Lego – играть хорошо.

Мастер-класс «Уточка»

Участникам необходимо раздать пакетики с деталями для сборки уточки.

Задача – за 30 секунд собрать из этих деталей уточку.

Время пошло. Все мы знаем, что огромный мир фантазий начинается с одного кирпичика Lego. Постарайтесь использовать все детали, которые у вас есть, время идет, необходимо ускориться, осталось совсем немного времени, жду, когда появятся первые уточки, поднимайте руку, как будете готовы.

И так! Давайте рассмотрим внимательнее ваших уточек.

Анализ:

уточка творческие,

уточка правильные (методисты, все по полочкам)

уточка, которые любят поговорить (рот)

уточка с крыльями (легкие)

уточка с глазами на затылке (они видят все, что происходит...)

уточка плавающие (важно быть в своей среде)

Посмотрите, пожалуйста, на слайд. Казалось бы, всего 6 кубиков, из которых необходимо собрать одну маленькую уточку, а сколько пространства для развития ребенка. Это и вера в себя, и пространственное воображение, эмоциональный интеллект, мелкая моторика, память, самодисциплина, следование правилам.

Для каждой сферы мы можем подобрать задания. Например, для развития внимания: соберите точно такую же уточку, как у меня; показать уточку, затем убрать, скажите, что изменилось.

Для развития воображения: соберите уточку, которая спит, летает, с 2-мя крылышками, постройте уточку шипами вниз и т.д.

Это может быть скоростная сборка (например, собрать как можно больше уточек за 2 минуты).

И конечно же, командная работа. Соберите вдвоем одну уточку, втроем.

Вторая методика, с которой бы мне хотелось вас познакомить – 6 кирпичиков. *Раздаем 6 кирпичиков.*

Мастер-класс «6 кирпичиков»

Задание 1. Открой для себя шесть кирпичиков

1. Выложите кирпичики в линию: красный, синий, голубой, зеленый, желтый, оранжевый
2. Положите пальчик на красный кирпичик и передвиньте его влево.
3. Переверните синий кирпичик на бок шипами к себе.
4. Прикрепите зеленый кирпичик на голубой, закрыв им все шипы голубого кирпичика.
5. Поменяйте местами желтый и оранжевый кирпичик.

- Как вы удерживали внимание?

- Как мы можем это задание усложнить? (давать больше инструкций, быстрее произносить инструкции)

Задание 2. «Думаем руками»

1. Возьмите два кирпичика и соедините их любым способом.
 2. Возьмите еще два кирпичика и соедините их другим способом.
 3. Возьмите еще два кирпичика и соедините их новым способом.
 4. Используя все свои шесть кирпичиков, постройте любую фигуру.
- Сколькими разными способами тебе удалось соединить два кирпичика?
- Какие фигуры или предметы у тебя получилось собрать из шести кирпичиков (лестницу, башню...)
- Что тебе понравилось в процессе сборки?

Задание 3. «Собери кубик»

1. Собери кубик из шести кирпичиков. (Кубик не должен разваливаться)
- Какие два цвета наверху? Внизу? В середине кубика?
- Как вы будете собирать кубик, если один из вас должен будет давать инструкции по его сборке, а другой им следовать?
- Каким инструкциям проще, а каким сложнее следовать?

Задание 4. «Коварная башня»

1. Разложите кирпичики в любой последовательности.
2. Постройте башню, выставляя кирпичики друг на друга так, чтобы их узкие концы соприкасались.
3. Поменяйте руку в процессе строительства, которой вы ставите кирпичики, на другую и постройте новую башню.

- Как вы обеспечили устойчивость кирпичиков, сделали так, чтобы они не упали?

- Если бы понадобилось изобрести другой способ, как сделать кирпичики устойчивыми, чтобы вы сделали?

Творческое задание:

- Придумайте свои варианты заданий с 6-ю кирпичиками.

Рефлексия

- Что полезного узнали для себя на мастер-классе?

- Что сможете использовать в практической работе?