Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Верещагинский образовательный комплекс»

«Как робот KUBO Coding помогает дошкольникам освоить азы программирования»

Kubo Coding позволит педагогам и воспитателям детского сада организовать процесс обучения алгоритмизации и программирования детей с 4 до 8 лет.

Шаврина Евгения Николаевна
воспитатель МБОУ «ВОК» СП Детский сад №3

Состав набора:

KUBO-робот

Пазлы для создания программы движения KUBO-робота

Дополнительные поля для создания маршрута KUBO-робота

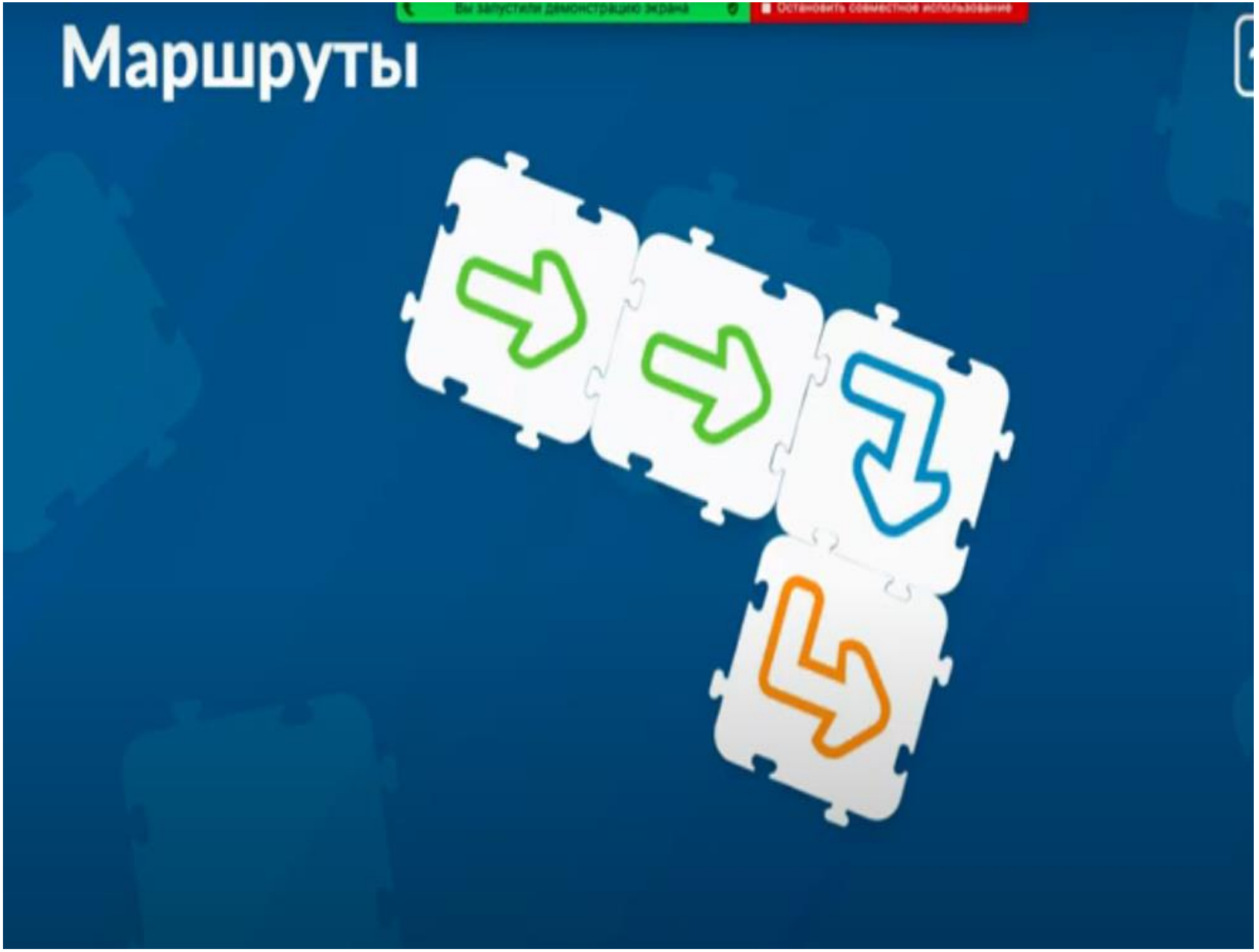
"Программирование с КУБО"

ПЛАН ЗАНЯТИЙ № 1
Маршруты

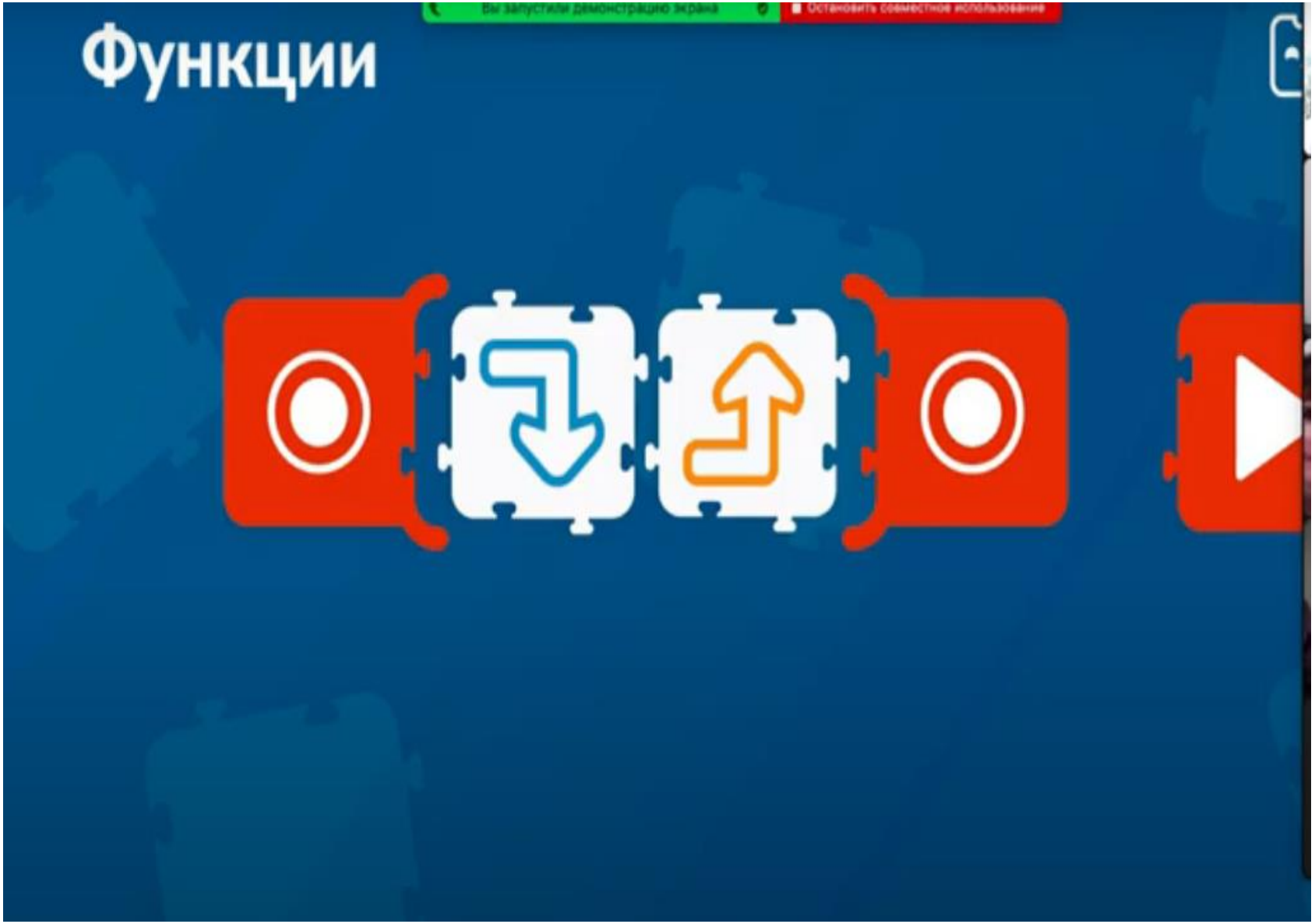
ПЛАН ЗАНЯТИЙ № 2
Функции

ПЛАН ЗАНЯТИЙ № 3
Вложенные функции

ПЛАН ЗАНЯТИЙ № 4
Циклы

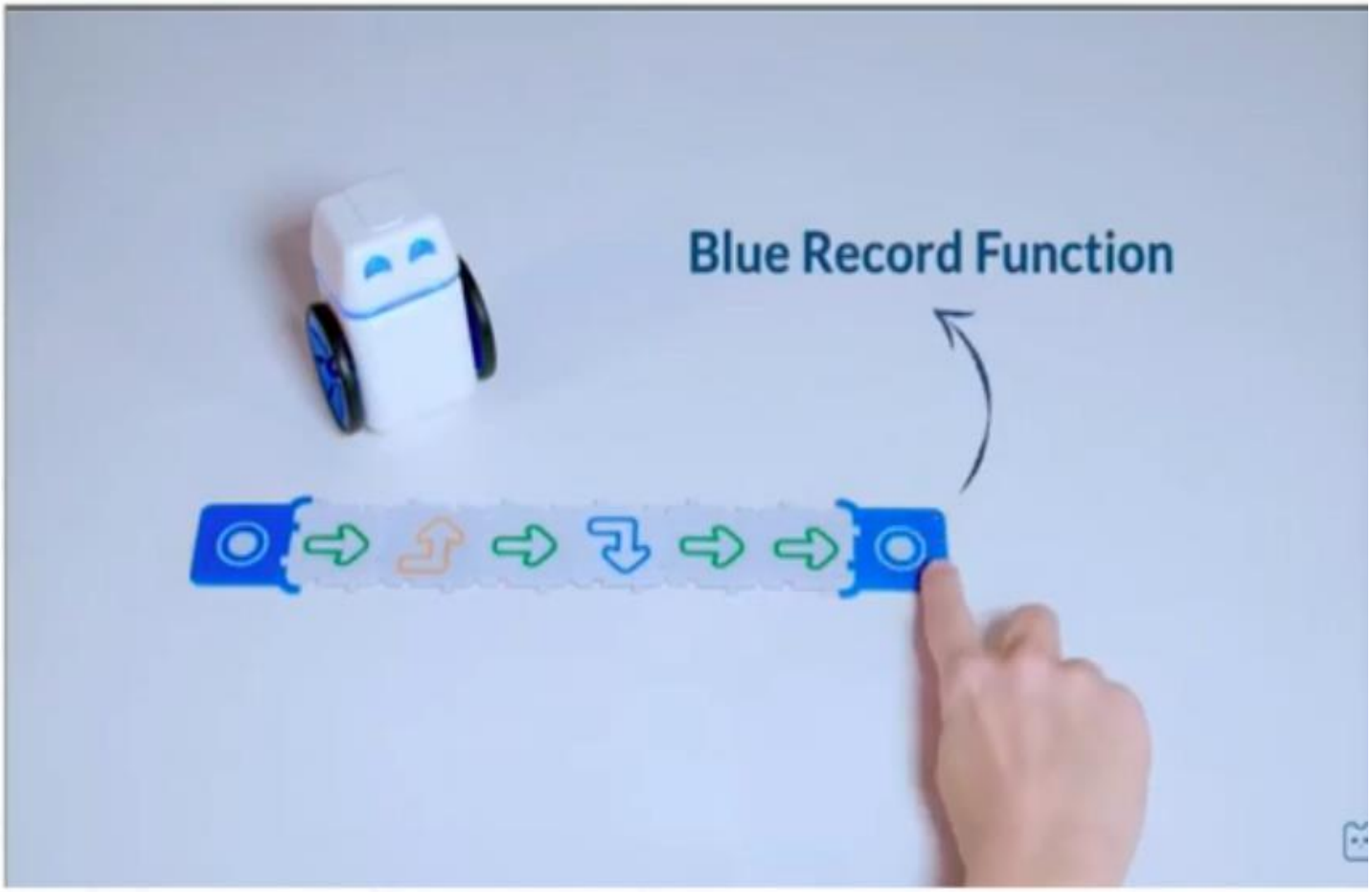

Вы запустили демонстрацию экрана
Остановить совместное использование
Маршруты

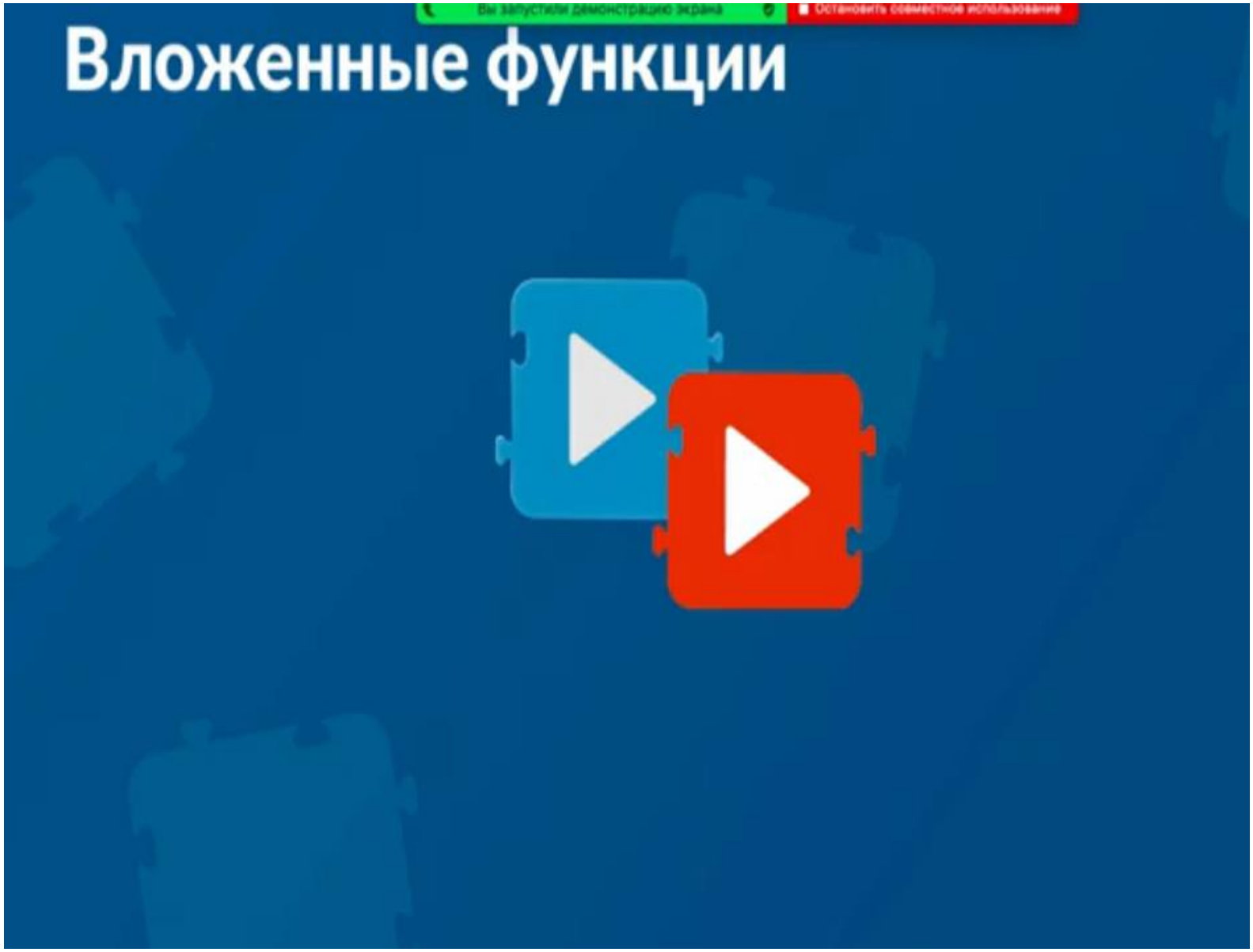
Составление маршрута


Вы запустили демонстрацию экрана
Остановить совместное использование
Функции

Вы запустили демонстрацию экрана
Остановить совместное использование

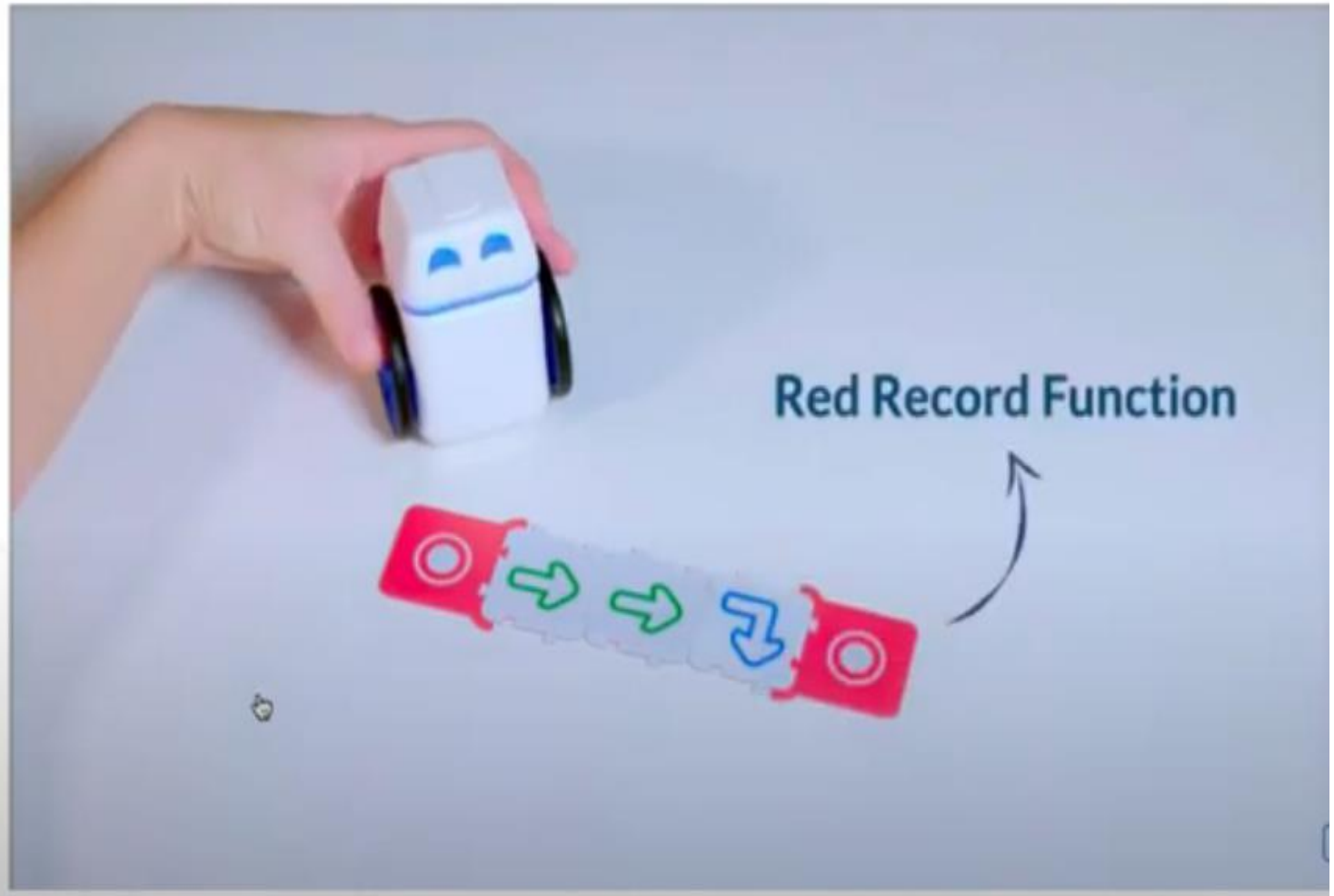
Создание функции




Вы запустили демонстрацию экрана
Остановить совместное использование
Вложенные функции

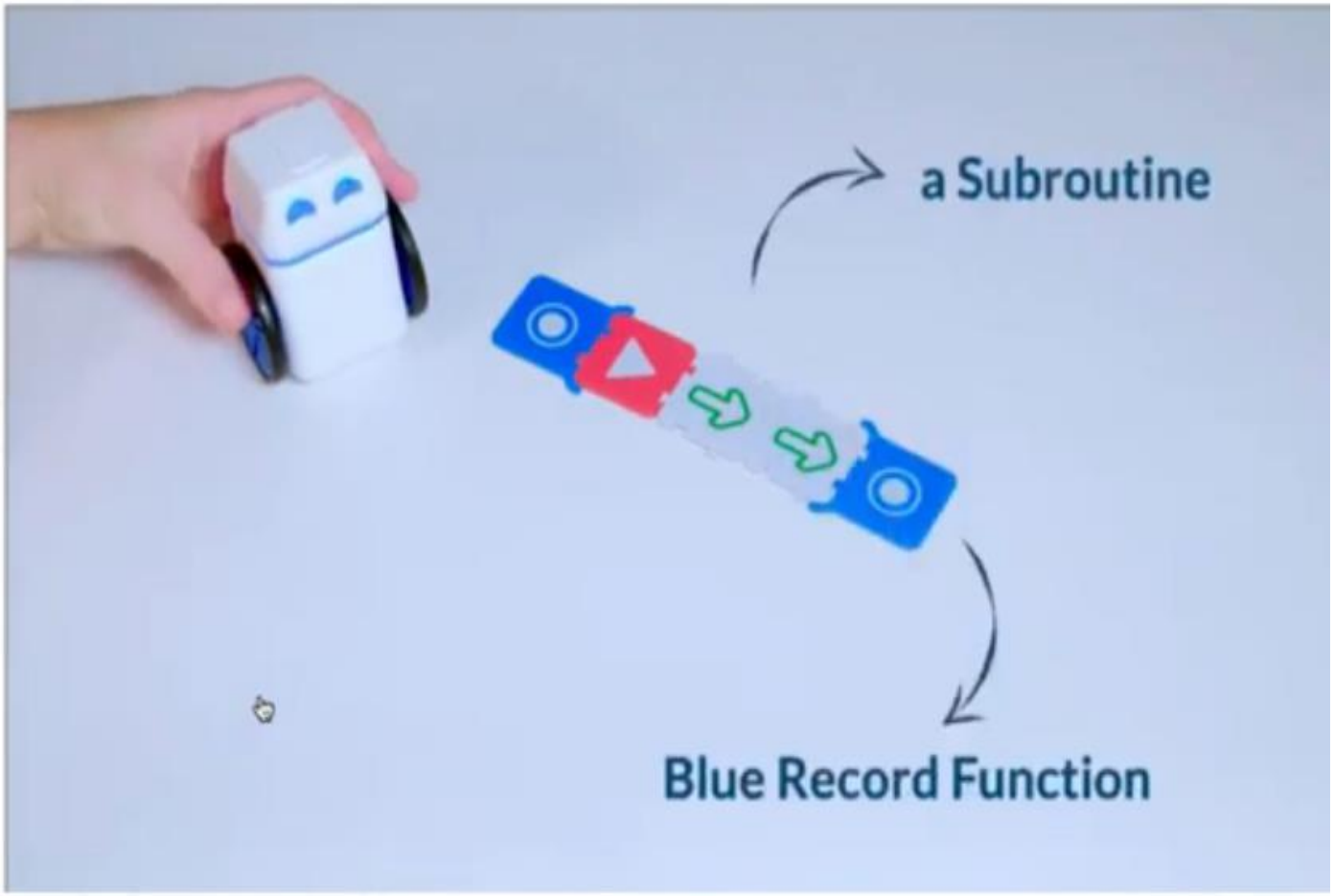
Вы запустили демонстрацию экрана
Остановить совместное использование

Создание вложенной функции



Вы запустили демонстрацию экрана
Остановить совместное использование

Создание вложенной функции



Вы запустили демонстрацию экрана

Остановить совместное использование

Циклы

Вы запустили демонстрацию экрана

Остановить совместное использование

Создание цикла

KUBO

Вы запустили демонстрацию экрана

Остановить совместное использование

Задание 1 «Кто быстрее?»

Даются точки А и Б – начало и конец маршрута. За 10 минут надо запрограммировать маршрут с помощью функций.

Далее запуск одновременно, чья команда пройдёт быстрее?

22:03 / 37:31

YouTube

Вы запустили демонстрацию экрана
Остановить совместное использование
Смотреть позже
Поделиться

KUBO

Задание 1 «Кто быстрее?»

Пример маршрута для движения KUBO

KUBO

Задание 2 «Поиск сокровищ»

За 15 минут надо собрать как можно больше стикеров, следуя с клетки старта с флажком. KUBO идёт от стикера к стикеру. Используются функции.

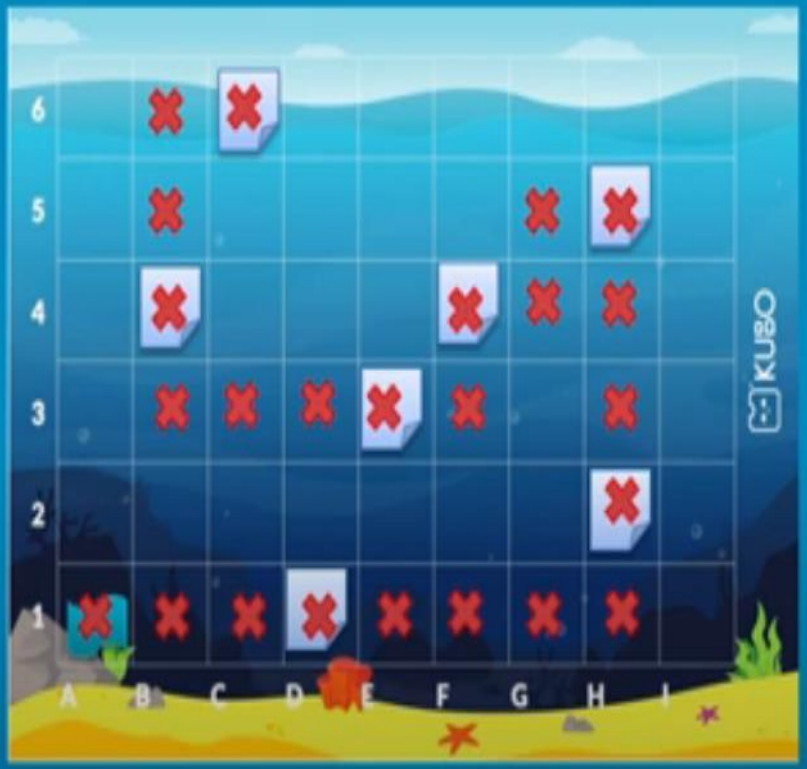
Смотреть позже Поделиться

Вы запустили демонстрацию экрана Остановить совместное использование

KUBO

Задание 2 «Поиск сокровищ»

Пример Маршрута для движения KUBO



Образовательный конструктор Kubo Coding:

1. Выступает для педагога и воспитателя в качестве мотивации ребенка в обучении;

2. Дает возможность детям выстраивать маршруты от легкого к более сложному, а затем составлять комплексную программу для прохождения роботом составленного маршрута;

3. Может использоваться педагогом как для группового, так и для индивидуального обучения;

4. Используется в создании проектов;

5. Предоставляет детям возможность проектировать различные макеты для обыгрывания маршрута Kubo-робота совмещая его с другими конструкторами.

Пример плана работы с Kubo Coding

Для правильного составления маршрута необходимы 6 шагов:

Педагогу и детям сразу виден результат проделанной работы.

Для педагога в методическом сопровождении представлены примеры маршрутов, а также часто допускаемые ошибки детей.

Решение образовательных задач в дошкольных учреждениях

1. Развитие мелкой моторики рук.

2. Стимулирование общего речевого развития.

3. Получение математических знаний о счете.

4. Расширение представлений детей об окружающем мире.

5. Развитие внимания, памяти и логического мышления.

6. Развитие сосредоточенности.

7. Развитие воображения и творческого потенциала.

8. Овладение умением мысленно разделить маршрут на составные части и собрать из них целую программу.

9. Обучение общению друг с другом.

10.Уважение своего и чужого мнения

3 этапа формирования навыков алгоритмизации и программирования

Младший возраст
4-5 лет

Задается алгоритм с помощью условного знака - стрелки. Ребёнок усваивает в игровой форме действия (команды): вперёд, назад, налево и направо. Алгоритм состоит не более чем из 3х действий (шагов робота).

Средний возраст
5-6 лет

Количество действий (команд) увеличивается до 5-ти. Используются пазлы с поворотами на 90°, 180°, пазлы разворотов и пазлы с изменением скорости робота.

Старший возраст
6-8 лет

Дети самостоятельно или с помощью взрослого составляют маршрут робота по полю, затем с помощью пазл запоминания и воспроизведения составляют программу.

Итоги и результаты

1. Знание основ алгоритмизации уже с дошкольного возраста.

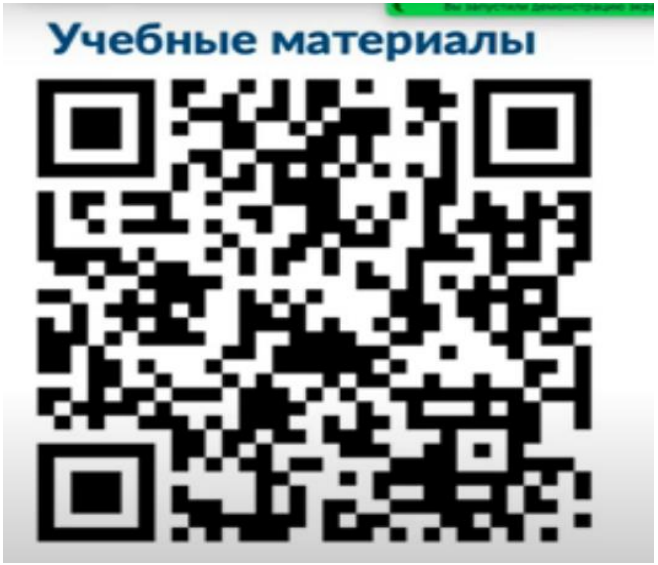
2. Умение использовать метод пошагового программирования и логики

3. Готовая программа для группового и индивидуального обучения

4. Готовность к дальнейшему изучению робототехники

5. Навыки составления основ «умения учиться» (подготовка к обучению в школе)

6. Готовность к проектной и соревновательной деятельности

KUBO

Шаврина Евгения Николаевна,
воспитатель МБОУ «ВОК» СП Детский сад №3,
тел 8-902-646-23-24, lesnoyugolok89@mail.ru