

Образовательный конструктор

Kubo Coding Plus

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



Состав набора:



KUBO-робот



Пазлы для создания программы движения KUBO-робота



Дополнительные поля для создания маршрута KUBO-робота

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.

определить количество шагов

подобрать нужные для маршрута пазлы

запустить Kubo-робота по составленному маршруту



определить в какую сторону нужно повернуть робота

скрепить выбранные пазлы между собой на заданном маршруте

исправить допущенные ошибки

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.

Варианты использования Kubo Coding:

Педагог на занятиях сможет наглядно показать :

- Что такое скорость?
- Что такое время?
- Что такое маршрут?
- Что такое последовательные действия?
- Что такое цикл?

Применяется в изучении: правил дорожного движения; строения солнечной системы; пространственной ориентировки, математических вычислений и т.д.

Варианты использования набора ограничены лишь фантазией педагога и ребёнка.



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

