

ЛЕГО-КОНСТРУИРОВАНИЕ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ РОБОТОТЕХНИКА КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ДОШКОЛЬНИКОВ

*Базарова Наталья Владимировна,
старший воспитатель
МБДОУ «Детский сад № 1» г. о. Самара*

Математику уже потому учить нужно,
что она ум в порядок приводит.
М. В. Ломоносов

В рамках приоритетного направления региональной политики и научно-технологического развития регионов экономика страны нуждается в модернизации, которая невозможна без высококвалифицированных кадров для промышленности и развития инженерии. Для выполнения этой стратегической задачи необходима подготовка специалистов. Вырастить такого специалиста возможно, если начинать популяризацию профессии инженера с детства.

Наш детский сад является проектной городской площадкой по теме «Лего-конструирование и образовательная робототехника как средство развития технического творчества дошкольников».

Занятия по лего-конструированию помогают раскрыть творческие способности, пробудить воображение, развивают способности к решению логических задач. Достигнутые результаты могут мотивировать ребенка связать в будущем свою профессиональную жизнь с инженерией. Государству требуются компетентные кадры, развивающие технические науки.

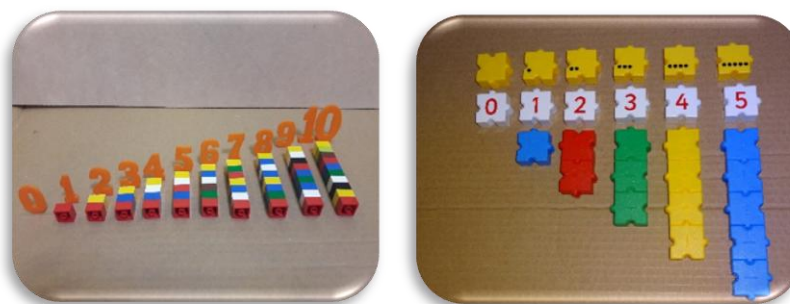
Перед нами встала проблема, как использовать конструктор в воспитательно-образовательном процессе. Наши педагоги не владели методикой лего-конструирования, не хватало литературы и современного дидактического материала.

Погружаясь в проблему, мы проигрывали с детьми разнообразные варианты использования лего-конструктора и пришли к выводу, что его можно применять в практической части НОД, как при знакомстве с материалом, так и при закреплении. В процессе конструирования дошкольники развивают математические способности: пересчитывая детали, кнопки крепления на пластине или блоке, вычисляя необходимое количество деталей и их длину. Я предлагаю варианты использования лего-конструктора в образовательной области «Познавательное развитие».

В дошкольном возрасте при помощи лего-конструктора можно закреплять цвета, начиная с основных и увеличивая количество цветов и оттенков; закреплять понятия «больше – меньше», «выше – ниже», «шире – уже». Эти понятия лучше закреплять в игровой ситуации с использованием игрушек, собранных из лего-конструктора. Для закрепления счета можно с дошкольниками построить стульчики для трех медведей и посчитать количество использованных деталей в каждом случае.

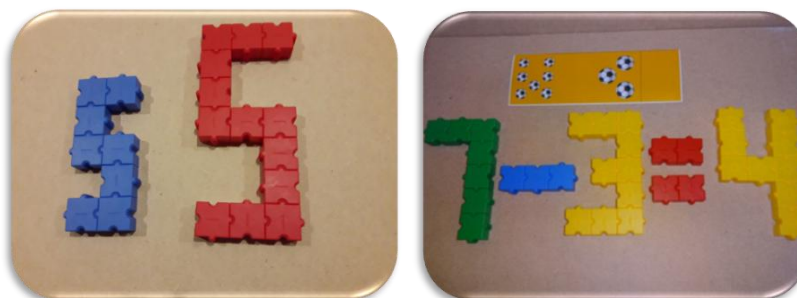


В таких играх на закрепление можно использовать задания со схемами. Так, например, можно закрепить прямой и обратный счет, предложив ребенку построить из конструктора «числовую лесенку» и взяв за единицу деталь с четырьмя кнопками крепления.

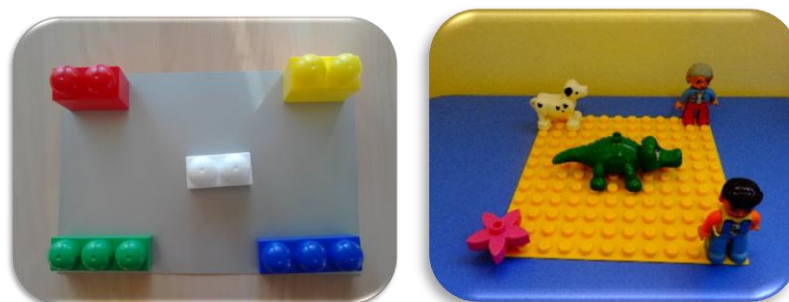


После построения наклеить на лесенку цифры и дать возможность упражняться в счете в свободное время, в индивидуальной работе с детьми.

При знакомстве с цифрами первого десятка целесообразней будет для закрепления построить изучаемую цифру, из гигаблоков коллективно, из мелкого лего-конструктора индивидуально.



Лего-конструктор можно использовать во время закрепления ориентации в пространстве. Например, дошкольникам предлагается на листе бумаги по речевой команде выложить деталь конструктора на заданную сторону листа.



Можно предложить детям посчитать дома всех героев, собранных из конструктора, позже в детском саду устроить соревнования по количеству героев определенного размера, цвета. Родителям можно давать задание закрепить с детьми цифры и построить примеры при помощи конструктора, организовать в группе выставку фотографий. Мы поможем родителям найти интересные задания на выходной день и организовать досуг детей.



И, конечно же, важной частью любой деятельности детей является создание положительного эмоционального настроения. Использование крупного конструктора ярких цветов позволяет реализовать эту цель.

Если с раннего детства правильно стимулировать стремление ребёнка к познанию, это перейдёт в умение учиться и воспринимать новое с детским энтузиазмом. У таких детей потребность к творчеству будет постоянна, они будут испытывать радость от достижения поставленной цели, желание побеждать.

Лего-конструктор представляет собой яркий, полифункциональный материал, который даёт огромные возможности в экспериментально-исследовательской деятельности детей. Элементы конструктора имеют разные размеры, разнообразны по форме, просты в креплении, что даёт неограниченные возможности создания различных построек и игровых ситуаций.

Литература

1. Ишмакова М. С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС Всероссийский учебно-методический центр образовательной робототехники. – М.: Маска, 2013.
2. Комарова Л. Г. Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). – М.: ЛИНКА-ПРЕСС, 2001.
3. Лусс Т. В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью LEGO. – М.: ВЛАДОС, 2003.
4. Фешина Е. В. Лего-конструирование в детском саду: пособие для педагогов. – М.: Сфера, 2011.