

## Семинар-практикум для педагогов ДОУ

### «Включение LEGO конструирования в образовательный процесс».

Составила: старший воспитатель МБДОУ МО г. Краснодар «Детский сад №65» Дыхлина Е.В.

**Цель:** заинтересовать, повысить компетентность педагогов по использованию конструктора LEGO в педагогической деятельности.

#### **Задачи:**

- дать общее представление о конструкторе Lego, как о средстве развития ребенка дошкольного возраста;
- показать возможности конструктора LEGO для использования в конструктивно-модельной деятельности детей;
- познакомить с вариантами игр с конструктором LEGO.

Материалы: наборы конструктора LEGO, образцы, схемы.

Лего - самая популярная игра на планете. У слова Лего два значения: «я учусь» и «я складываю». Британская ассоциация торговцев игрушками присвоила конструктору звание «Игрушка столетия». Вот характеристика, которой соответствует лучший в мире конструктор:

Неограниченный потенциал игры.

Подходит для девочек и мальчиков.

Подходит для всех возрастов.

Подходит для любого сезона.

Здоровые и спокойные игры.

Можно долго играть.

Развивает воображение и творческие способности.

Чем больше кирпичиков Лего – тем лучше.

Качество видно в каждой детали.

ЛЕГО-конструирование – одно из самых современных направлений развития детей, широко использующее трёхмерные модели реального мира и предметно-игровую среду обучения и развития ребёнка. LEGO позволяет детям учиться, играя и обучаться в игре.

Актуальность ЛЕГО- конструирования значима в свете внедрения ФГОС, так как:

-Являются великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивающих интеграцию образовательных областей (познание, коммуникация, труд, социализация);

-Позволяют педагогу сочетать образование, воспитание и развитие дошкольников в режиме игры (учиться и обучаться в игре);

-Формируют познавательную активность, способствует воспитанию социально-активной личности, формируют навыки общения и сотворчества;

-Объединяют игру с исследовательской и экспериментальной деятельностью, предоставляют ребенку возможность экспериментировать и созидать свой собственный мир, где нет границ.

Процесс овладения приемами ЛЕГО конструирования и развитие творчества, осуществляется в совместной деятельности взрослого и детей, НОД, совместная деятельность в ходе режимных моментов. Непрерывно-образовательная деятельность организуется интегрировано, чередуя элементы теоретической и практической новизны с игровыми и соревновательными навыками. Занятия рассчитаны на овладение терминологией конструктора, ознакомления с конструктивными свойствами деталей, способами их крепления при выполнении различных конструкций.

Совместная деятельность и самостоятельная деятельность детей предполагают проведение индивидуальной работы с детьми, досугов (развлечений), спонтанных коллективных ЛЕГО- игр, самостоятельного конструирования по замыслу, по схемам, по чертежам.

Методические приёмы направлены на развитие восприятия, зрительного и слухового сосредоточения, внимания к речи педагога, развития познавательной активности

**Играя в ЛЕГО дети:**

- Развивают мелкую моторику рук стимулирующие в будущем общее речевое развитие и умственные способности
- Учатся правильно и быстро ориентироваться в пространстве
- Получают математические знания о счете, форме, пропорции, симметрии
- Расширяют свои представления об окружающем мире - об архитектуре, транспорте, ландшафте
- Развивают внимание, способность сосредоточиться, память, мышление
- Учатся воображать, фантазировать, творчески мыслить
- Овладевают умением мысленно разделить предмет на составные части и собрать из частей целое
- Учатся общаться друг с другом, устраивать совместные игры, уважать свой и чужой труд с конструкторами ЛЕГО позволяет детям в форме познавательной игры узнать много всего важного и развить необходимые в дальнейшей жизни навыки.

Конструктор Лего можно разделить на два больших класса: классическое мелкое Лего и крупное Лего Дупло.

**Лего Дупло** предназначено для детей с полутора лет. В этих наборах не так много разнообразных деталей - в основном, прямоугольные и квадратные кирпичики и пластинки. Многие автомобили в этом наборе разбираются на две части - платформа с колёсами и корпус машины. Во многих наборах есть дверцы, окошки, заборчики.

Такие элементы очень оживляют строительство. Так же одним из плюсов этих наборов является обилие пластмассовых человечков и животных, которые крепятся к пластине. Кроме того в Лего Дупло много обучающих наборов, предназначенных для обучения ребёнка счёту, умению строить по инструкции, буквам.

### **Мелкий Лего.**

**Лего Крейтор.** С наборов этой серии лучше всего начинать знакомство ребенка с классическим мелким Лего. В нём много как тематических наборов с всевозможными, домиками, машинками, маяками, замками, так и просто коробков с кубиками, окошками с дверцами и черепицей.

**Лего Сити.** Здесь имеются только тематические наборы, связанные с городом (полицейские участки, пожарные, скорая помощь, поезда ит. д.)

**Тематические наборы.** Лего постарались собрать все самые популярные увлечения детей в своих тематических наборах. Здесь есть серии по отдельным фильмам и мультикам, всевозможные роботы монстры трансформеры, ниндзя и космические корабли.

**Лего Ракерс** - это наборы для сбора машинок, в которых есть инерционные механизмы.

**Лего Техник.** Это очень интересные и очень сложные наборы, где модели собираются, в основном, не из кирпичиков, а из всевозможных втулок, шестерёнок и палочек. Благодаря этому, все модели имеют подвижные, механизированные части и дают хорошее представление о том, как работают рычаги, поршни, шестерёнки, как устроены машины изнутри.

**Лего Миндстромс.** Это многофункциональный набор, содержащий множество датчиков и программируемых микросхем. С помощью него можно собирать настоящих роботов и самое главное – определять их поведение, создавать программы на специальном языке программирования.

### **Практическая часть.**

Давайте с Вами вспомним, чем детали LEGO отличаются друг от друга? Правильно, формой, цветом и размером. Стандартная деталь LEGO – это кирпичик 2 на 4 кнопочки. Итак, чтобы правильно выбрать нужную деталь, нужно подсчитать на детали количество кнопочек в длину (сколько на моей детали, ребята? правильно - 2), а в ширину? (сколько на моей детали? Верно - 4)! Есть детали, которые называются кирпичики, есть также ... кто знает? перечислить названия деталей (найдите их) есть ещё пластины (покажите). Молодцы!

**Игра № 1** Итак, начнём с небольшой разминки – поиграем в игру «Найди детали». Условия игры таковы: вашему партнеру необходимо найти задуманную Вами деталь в коробке с LEGO. Итак, чтобы ваш партнёр понял Вас, не забывайте называть её цвет, размер и форму! Итак, начали! А теперь поменяйтесь ролями.

Комментарий к игре: На первых этапах знакомства детей с конструктором LEGO (с 3-х-4-х лет) важно научить детей знать названия и отличать детали друг от друга, в процессе такой игры дети закрепляют знания основных цветов, форм деталей.

В LEGO-конструировании применяется несколько основных методов обучения детей. Рассмотрим их. **Первый из них – конструирование по образцу.** Ребятам демонстрируется

заранее сделанная педагогом модель. Задача детей – сконструировать такую же модель, выдержав количество деталей, их цвет и размер.

**Второй - Конструирование по условию.** Например, детям раздаются одинаковые картинки, например, с древней башней. Как видно на картинке, древняя башня не из LEGO, она сделана из другого конструктора. Ставится условие: сконструировать из LEGO максимально похожую башню. Допускается некоторые условности, например, у нас нет деталей, чтобы сконструировать круглые проёмы окон и овальные арки, поэтому их можно заменить на другие детали. Или ставится другое конкретное условие: повторить архитектуру башни, расположение окон, форму, размер башни. Для этого ребенку необходимо подсчитать, сколько кирпичиков нужно поставить в ширину, сколько – в высоту, рассчитать, в какой момент пора начать делать проёмы для окон.

**Следующий метод - конструирование по схеме.** У детей уже формируются новые понятия: что такое план, схема, проекция (вид спереди, вид сверху). Задание: угадай по двум проекциям, какой предмет изображён. Конструируем замок по заданной схеме в разных проекциях.

**Ещё один метод - конструирование по заданной теме.** Озвучивается тема сегодняшнего занятия, например, мебель. При конструировании ребята ничем не ограничены – они могут фантазировать и сконструировать любую мебель, какую захотят.

В конце каждого занятия важно подвести его итоги – ребята рассказывают о своей модели, составляя небольшой рассказ из нескольких предложений. Они учатся объяснять, почему выбрали именно такую модель в рамках изучаемой темы, почему использовали именно такие цвета при конструировании, каково назначение их модели.

Предложить воспитателям по небольшому одинаковому набору конструктора Лего.(3 кубика, 3 кирпичика). Попросить построить уточку (без образца), не подглядывая друг у друга. В результате одного задания получаются все уточки разные. Это и есть творческое воображение каждого человека. Если кто-то смоделировал перевернутую утку (то есть кнопками кубика вниз, а трубками вверх) значит у этого человека нестандартное мышление.

**Вывод:** у каждого ребёнка своё видение мира, воображение, которое нужно развивать.

### **Придумай свою историю.**

Разделиться на творческие группы. Предложить наборы конструктора и пластины. Дать задание: несколько слов. Нужно придумать и построить с этими словами историю. Например: слова (кот, мост, страх). Родители моделируют историю с этими словами. Например:

«Жил-был кот. Однажды он забрался на высокий мост, стало ему очень страшно. Приехали спасатели и сняли его с моста (родители строят кота, мост, спасателя и т. д.).»

У следующей группы другая история. Истории можно объединить одним персонажем.

В заключении мастер класса по легоконструированию мы решили: развивать творческие способности, конструкторские умения детей, воспитывать личности, которые способны самостоятельно ставить перед собой задачи и решать их, находя оригинальные способы решения.

### **Рефлексия.**

Закончи фразу: «После сегодняшней встречи, я...»

Задание «Выбери цвет»

Если всё понятно и интересно - красный кубик конструктора Лего.

Если понятно, но не очень интересно – жёлтый.

Если не понятно, не интересно-зелёный.