Структурное подразделение «Детский сад комбинированного вида «Аленький цветочек» МБДОУ "Детский сад "Планета детства" комбинированного вида»

**Семинар – практикум**

на тему

«Конструкторы «ТИКО» и «ЛЕГО» - помощники

в развитии пространственного мышления»

Провела: Платонова О.А.

р.п. Комсомольский, 2023 г.

Сегодня с вами попробуем окунуться в мир конструирования. Прежде всего, зададимся вопросом: «Для чего нужен конструктор?В самую первую очередь - это хороший повод для общения с ребёнком любого возраста. Ведь конструктор далеко не простая игрушка, часто для обращения с конструктором ребёнку требуется приложить определённые усилия, а заинтересованность взрослого и такого авторитетного человека, как папа делает эту игрушку особенно привлекательной. Взрослый не должен делать всё за ребёнка, он просто предоставляет своему малышу возможность поэкспериментировать с деталями конструктора и найти какие – то новые возможности для их применения на практике. И всегда следует помнить, что любой конструктор – это лишь малая часть, какой – то большой игры.

Самый простой вид конструктора – это **кубики.** Из них легко построить различные сооружения. Чаще всего они сделаны из дерева или пластмассы и безопасны для детей любого возраста.

**Деревянный конструктор.** Он состоит из множества брусков и пластин. Из них по схеме можно изготовить мельницу.

**Конструктор с болтовыми соединениями,** сделанный из пластмассы и металла с болтиками и гаечками. Из него дети по схемам и по воображению могут изготовить различные фигурки, даже машинки.

**Конструктор из пластмассовых пластин.** Он состоит из пластмассовых квадратных пластин и пластмассовых соединений. Из этого конструктора так же можно смастерить различные постройки.

**Магнитный конструктор.** Детали этого конструктора (палочки) соединяются между собой с помощью магнитных шариков.

**Блоки Дьенеша.** Они используются для развития логического мышления.

С логическими блоками ребенок может выполнять различные действия: выкладывать, менять местами, убирать, выкладывать различные предметы по схемам и по воображению, а по ходу действий рассуждать.

**Палочки Кюизнера - это набор палочек для счета**, которые еще называют *«числа в цвете»*. Цветные **палочки**являются многофункциональным математическим пособием, которое позволяет "через руки" ребенка формировать понятия числовой последовательности, состава числа, отношений *«больше – меньше»*, *«право лево»*, *«между»*, *«длиннее»*, *«выше»* и др. Набор способствует развитию детского творчества, фантазии и воображения, познавательной активности, мелкой моторики, наглядно-действенного мышления, внимания, пространственного ориентирования, восприятия, комбинаторных и **конструкторских способностей.** Из них так же можно создавать различные постройки.

Видов конструктора очень много. Сегодня мы расскажем вам о конструкторах «ЛЕГО» и «ТИКО».

У слова ЛЕГО два значения «я учусь» и «я складываю». Мы познакомимся со значением и возможностями ЛЕГО конструирования для развития творческого потенциала и пространственного мышления дошкольников, а также получить практические навыки ЛЕГО - конструирования.

В процессе занятий с конструкторами ЛЕГО идет работа над развитием интеллекта, воображения, мелкой моторики, творческих задатков, фантазии.

Творческая деятельность привлекает каждого ребенка, заставляет его думать, так как она связана с созданием нового, открытием нового знания и своих собственных неизведанных способностей. Развивается диалогическая и монологическая речь, расширяется словарный запас. Особое внимание уделяется развитию логического и пространственного мышления. Дети учатся работать с предложенными инструкциями, формируются умения сотрудничать с партнером, работать в коллективе. Занимаясь конструированием, дети приобретают навыки культуры труда: учатся соблюдать порядок на рабочем месте, распределять время и силы при изготовлении моделей и, следовательно, планировать деятельность.

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 пространственное воображение и творческие способности.
* Чем больше кирпичиков ЛЕГО – тем лучше.
* Качество видно в каждой детали.

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.

Наборы **классического мелкого ЛЕГО** разнообразны, и они предназначены для детей более старшего возраста.

***Как играть в Лего.***

У многих родителей ЛЕГО ассоциируется с конструированием по инструкции. Родители обязательно должны играть без инструкций, делая сооружения налету. Тем не менее, купив новый набор, родителям стоит обязательно собрать его по инструкции. Зачем? Чтобы увидеть и понять все возможности деталей. Обратите внимание на крепость постройки, покажите, как класть кирпичики перекрёстно, как прижимать детали, чтобы они плотно прилегали и как отделять их (не используя зубы).

ЛЕГО – это творчество и хорошо, когда оно свободно от шаблонов и образцов!

Прежде чем мы приступим к конструированию, давайте вспомним, что детали ЛЕГО отличаются друг от друга по форме, цвету и размеру. Стандартная деталь Лего – это кирпичик 2 на 4. Нужно подсчитать количество кнопочек на детали в длину и в ширину. Например, красный кирпичик 2 на 3, синий, белый и т. д. Кирпичики бывают и других размеров: 2 на 2, 2 на 6 и т. д. Кроме кирпичиков есть ещё пластины ЛЕГО.

*-* Ну, что. Поиграем!

**Игра первая «Чудесный мешочек».** Каждый участник опускает руку в мешочек, находит деталь, ощупывает ее, называет и только потом достает из мешочка.

Сначала играют дети, взрослые запоминают названия деталей, потом играют взрослые, дети проверяют.

**Игра «Волшебная дорожка».**  Сейчас мы попробуем построить дорогу, для этого нужно соблюдать определённые правила: сначала каждый из вас, по очереди, подойдёт к столу и выберет только 2 кирпичика. Кирпичики должны быть разные: разные или по цвету, или по размеру. Я начну строить и положу первую деталь-кирпичик. Теперь вы должны продолжить строительство волшебной дороги. Но будьте внимательны: слева можно класть только те кирпичики, которые по размеру похожи на мой кирпичик, а справа можно класть те кирпичики, которые по цвету похожи на мой кирпичик.

- А теперь приступим к строительству дороги. Я кладу первый кирпичик. У кого есть подходящие? (родители помогают детям соотносить детали по цвету или размеру.)

- Все поставили свои кирпичики? Дорога готова!

**Игра «Составь узор».** Вам нужно самостоятельно составить симметричные узоры - можно изображать бабочек, цветы, фантазируйте, воображайте, развивайте свой творческий потенциал.

**Игра «Собери цифры по представлению».** Каждый из вас выбирает цифру, какую хочется и какую знает ребёнок и выкладывает, и её из конструктора Лего. Только нужно решить, кто какую цифру выкладывает, чтобы они не повторялись. А затем все вместе раскладывают цифры по порядку.

**Игра «Строители».** А сейчас мы с вами будем строителями. Необходимо построить дом, по схеме. Объединяйтесь по группам и стройте дома.

*Итак, а что же такое ТИКО?*

Конструктор "ТИКО" пользуется большой популярностью у детей, как у мальчиков, так и девочек. Предназначен возрастной категории от 3 лет.

Что представляет собой этот конструктор?

**«ТИКО»** - Трансформируемый Игровой Конструктор Объемного моделирования. Это полифункциональный трансформируемый игровой материал, предназначенный для развития дошкольников в игровой, коммуникативной, образовательной и самостоятельной деятельности, изготовлен из экологически чистой и износостойкой пластмассы. Представляет собой набор ярких плоскостных фигур.

**Что развивает ТИКО:**

**Т** - творческие умения

**И** - интеллектуальные умения

**К** - коммуникативные умения

**О** - организаторские и оценочные умения

Конструктор развивает у детей образное мышление и пространственное воображение, что дает возможность в будущем им разбираться в чертежах, схемах, планах, также развивает способность воссоздавать образ в трехмерном пространстве, развивает навыки моделирования, необходимые для будущего успешного обучения в школе.

**Существует 12 наборов конструктора ТИКО:**  
1. **« Фантазёр »** - набор для школьников младших и средних классов, включающий 127 многоугольников и позволяющий развивать фантазию.

2. **Геометрия**- для сборки геометрических тел. Можно собрать 86 многоугольников (куб, прямоугольный параллелепипед, четырехгранная призма, шестигранная призма и др.). Все модели раскладываются в развёртки. Также набор «Геометрия» позволяет составлять орнаменты и паркеты.

3. **Школьник** позволяют конструировать следующие фигуры: цветок; корзинку; утёнка; цыплёнка; карусель; гриб; стаканчики для ручек, карандашей; различные виды домиков; танк. Также набор "Школьник" позволяет конструировать многогранники, кубы, пирамиды, параллелепипеды, призмы и их развертки.

4. **Архимед**- единственный набор в составе, которого **трапеции и параллелограммы**, что существенно расширяет возможности для игры и обучения. «АРХИМЕД» позволит Вам сконструировать различные фигуры **обтекаемой** формы – космические корабли, звездолеты, летающие тарелки, самолеты, автомобили будущего. В комплект входит 6 колес.

5. **Класс** включает 71 многоугольник, раздаточный набор для построения и изучения объёмных фигур.

6. **Шары** - специально позволяет собирать мячи (шары) различного размера - от теннисного мяча до футбольного. Наглядно показывают возможности сборки шара из различных многоугольников. Представляют шар как предельный случай выпуклого многогранника при дальнейшем увеличении количества граней. Позволяют сочетать игру с мячом и изучение таких достаточно сложных фигур, как икосаэдр и додекаэдр. Показывают возможность сборки шара из ромбов, треугольников и пятиугольников, а также из пятиугольников и шестиугольников.

7**. Платоновы тела** учебное пособие-конструктор. В игровой форме знакомит детей с правильными многогранниками, научит считать, складывать и вычитать в пределах 100 и более.

8. **Малыш** предназначен для детей от 4-х лет и включает, в основном, небольшие детали, удобные для маленьких ручек ребёнка. Из набора "Малыш" можно собрать большое количество фигур: мебель (шкаф, стол, стул, пуфик, кровать, дерево, башню, скворечник, крепость, клумбу, корону, забор, скамейку, различные виды домиков, дорожки из квадратов и треугольников, шары и др.

9. **Арифметика** - содержит цифры и арифметические знаки и позволяет составлять примеры на арифметические действия.

10. **Грамматика**- включает буквы со знаками препинания. Количество отдельных букв соответствует частоте их употребления в письменной речи.

11. **«Эрудит»** состоит из 312 квадратов, позволяет детям старшего возраста составлять кроссворды, пополняя словарный запас и тренируя правильность написания слов.

12. **Английский язык -**  набор состоит из квадратов с изображенными на них заглавными и строчными буквами английского алфавита. Помогает изучать английский алфавит, составлять английские слова, накапливать словарный запас.  
 Сегодня мы хотим вас познакомить с приемами игры с данным конструктором. Дети уже знакомы с ним, поэтому сегодня они будут вашими помощниками.

Предлагаю родителям взять коробки с конструктором и изучить его. Какой он на ощупь? Одна сторона гладкая, а другая шершавая. На начальном этапе мы учим детей соединять детали шершавой стороной вверх. Обратите внимание на соединения, они в виде шарика и выемки - дуги. При соединении детали необходимо располагать под углом к друг другу и всегда дугу одевать на шарик. Возьмите маленький треугольник и маленький квадрат попробуйте соединить их, дети вам помогут. Также мы можем их легко разъединить.

Шарнирное соединение позволяет вращаться одной детали относительно другой, что дает возможность конструировать большое количество как простых, так и сложных фигур.

А сейчас давайте поиграем. Дети возьмите 2 маленьких квадрата, а родители 2 прямоугольника. Соедините их между собой. У вас получились две дорожки. Ребята, чьи дорожки длиннее ваши или ваших родителей? А теперь расположите ваши дорожки вертикально на столе. Давайте сравним их по высоте. Чьи выше, а чьи ниже?  Таким образом дети учатся сравнивать по предметы по длине, по высоте, по ширине.

Теперь разберите свои дорожки.

В 4-5 лет дети учатся собирать модели по схеме. Возьмите на столах у себя схемы и рассмотрите их. Прежде чем собирать модель, давайте назовем необходимые фигуры. Всегда в работе с детьми нужно проговаривать их названия, спрашивать у детей, и они их быстрее запомнят. В наборе есть разные треугольники, равнобедренные, равносторонние и остроугольные. Нужно чтобы дети их умели отличать.

Прежде чем собирать модель выбери те необходимые детали. Наложите их сверху схем шершавой стороной вверх. Убедитесь, что вы сделали все верно. Теперь возьмите 2 соседние детали, расположите их под углом 60-90 градусов и соедините, при этом дуга одевается на шарик.

*Родители и дети собирают вместе простые детали по схемам.*

Посмотрите на то, что вы сделали и скажите на что похожи ваши модели. Таким образом у детей развивается творческое воображение, они знакомые предметы пытаются изобразить с помощью деталей конструктора.

 С помощью данного конструктора можно собирать не только плоскостные, а еще и объемные фигуры. Давайте вместе попробуем собрать простую объемную модель – ёлочку. Возьмите 3 остроугольных треугольника, соедините их между собой длинной стороной. Вот ёлочка готова.

А теперь давайте изготовим домик для гномика. Но не спешите…В Тико удобнее сначала сделать развертку. Представьте, что домик разрезали и уложили на плоскости. Вот так будет выглядеть развертка домика без крыши, в виде крестика. Теперь поднимем вверх 4 боковые квадрата и соединим их боковыми сторонами.  Осталось приделать крышу, для нее возьмем 2 равносторонних треугольника и 2 маленьких квадрата. Присоединим к верхней части квадраты и треугольники напротив друг друга и соединим также боковыми сторонами. Домик для гномика готов.

В конструировании, наверное, предела совершенству нет. Но ребенок, хорошо освоивший навыки плоскостного и объемного конструирования способен придумывать сам разнообразные фигуры и модели. Вам с детьми также предлагаю пофантазировать немного. Но если вдруг фантазии своей вам не хватает, то вы можете воспроизвести модель, изображенную на фото или рисунки.

*Раздаем рисунки, и родители самостоятельно изготавливают то, что хотят.*

Я с уверенностью могу сказать, что конструкторы ТИКО и ЛЕГО развивает: оригинальность, гибкость, пространственное мышление, наблюдательность, любознательность, внимание, память. Данное моделирование позволяет формировать у детей умение конструировать самостоятельно и творчески.  
*Благодарим вас за внимание!*