

# «Конструирование как средство формирования элементарных математических представлений у ДОШКОЛЬНИКОВ.

Подготовили :

Ст.вос-ль МДОАУ «ДСКВ №71» Галушкина Л.Ю.  
Ст.вос-ль МДОАУ «ЦРР- детский сад №116» Чудакова С.А.

Конструктивная деятельность позволяет выстраивать логическую цепочку, делать умозаключения, выводы, что важно для формирования математического развития и в целом умственного развития детей.

Так же в конструировании у детей вырабатываются и обобщенные способы действий, умение целенаправленно обследовать предметы или образцы построек, игрушек. Дети учатся планировать работу, представляя ее в целом, учатся контролировать свои действия, самостоятельно исправлять ошибки. У ребенка так же происходит знакомство с формой, величинами, пространственными характеристиками, совершенствуется развитие логических приемов мышления: анализ, синтез, сравнение, классификация, обобщение, абстрагирование, что дает нам возможность использовать конструирование при формировании математических представлений у детей.

Математические представления лучше осмысливаются детьми, закрепляются через конструирование, т.к. применяются в продуктивной деятельности. У ребенка развиваются умственные способности, что очень важно при подготовке к обучению в школе


## ***В процессе конструирования учатся:***

- ✓ планировать работу,
- ✓ представляя ее в целом,
- ✓ контролировать свои действия,
- ✓ самостоятельно исправлять ошибки

## ***Знакомятся:***

- ✓ с формой,
- ✓ величинами,
- ✓ пространственными характеристиками,
- ✓ совершенствуется развитие логических приемов мышления: анализ, синтез, сравнение, классификация, обобщение, абстрагирование.





***Конструирование*** — вид продуктивной деятельности дошкольника, направленной на получение определённого, заранее задуманного реального продукта, соответствующего его функциональному назначению.

**Конструирование** - развивает у ребенка пространственное мышление, формирует предвидеть будущий результат, дает возможность для развития творчества, обогащает речь.

Проблему развития конструктивной деятельности детей дошкольного возраста рассматривали: Л.А.Венгер, В.С. Мухина, Н.Н. Поддъяков, Г.А. Урунтаева, В.Г. Нечаева, З.В. Лиштван, А.Н. Давидчук, Л.А. Парамонова, Л.В. Куцакова, Г.А. Урадовских.

Конструирование относится к числу тех видов деятельности, которые имеют моделирующий характер. Оно направлено на моделирование окружающего пространства в самых существенных чертах и отношениях.

## Специфические требования:

1. Ребенок в процессе этой деятельности начинает понимать, что для создания той или иной конструкции недостаточно присоединять любые детали в любом порядке.
2. Конструктивная деятельность требует своих способов действия, своих приемов обследования и построения конструкции

## **Конструирование делится на виды :**

*По материалам, используемым в процессе конструирования:*

**Конструирование из строительных наборов.**

**Конструирование из конструкторов.**

**Конструирование из природного материала.**

**Конструирование из бросового материала.**

**Конструирование из бумаги и картона (бумагопластика):**

*По содержанию:*

**Реалистичное конструирование.**

**Стилизованное.**

**Абстрактное.**

*По характеру деятельности детей:*

**Индивидуальное.**

**Коллективное.**

*По назначению:*

**Конструирование, имеющее практическое назначение.**

**Конструирование, имеющее художественно-эстетическое назначение.**

## **Формы организации обучения дошкольников конструированию:**

- 1) конструирование по образцу  
(разработанное Ф. Фребелем);
- 2) конструирование по условиям;
- 3) конструирование по замыслу.

**Первая форма.** Конструирование по образцу, заключается в том, что детям предлагают образцы построек, выполненных из деталей строительного материала и конструкторов, поделок из бумаги и т.п. и, как правило, показывают способы их воспроизведения.

Конструирование по образцу происходит по-разному.

**Простейший :** при детях строят образец. Ребенок видит процесс построения предмета, он имеет возможность хорошо выделять детали.

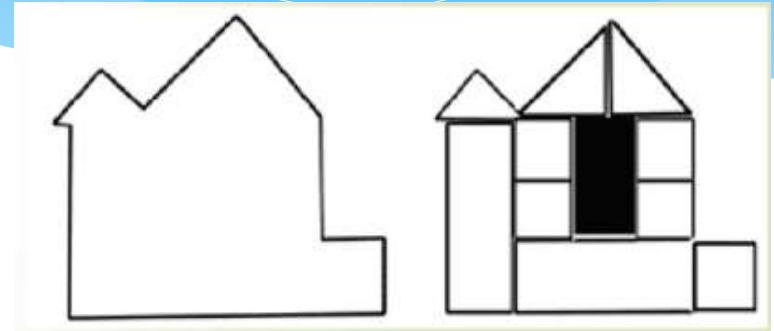
**Усложненный вид конструирования,** когда ребенок смотрит на уже собранный образец. В этом случае ребенок должен вычленить из собранного образца отдельные детали.

**Конструирование по объемному образцу.** (Вводится зарисовка (создание графических моделей) готовых конструкций. Главное внимание педагога направляется на обучение детей самостоятельному анализу

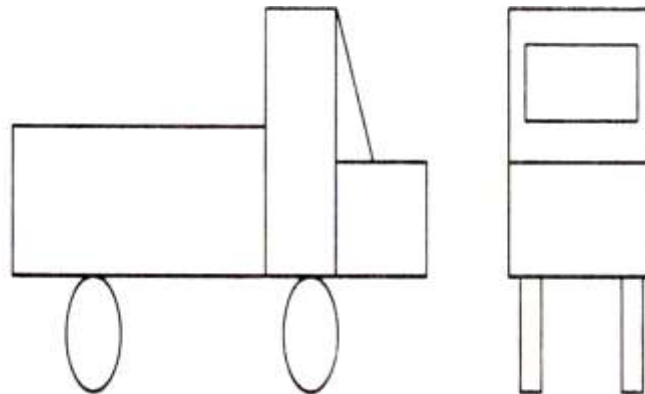
Обследование образца по принципу: от общего – к частям – к общему.



**Конструирование по модели – усложненная разновидность конструирования по образцу** (Детям в качестве образца предъявляют модель, в которой очертание отдельных составляющих ее элементов скрыто от ребенка (в качестве модели может выступать конструкция, обклеенная плотной белой бумагой).



✓ **Конструирование по простейшим чертежам и наглядным схемам** - эта форма дает возможность познакомить детей с чертежами, схемами.



**Вторая форма — конструирование по условиям** (предложенное Н.Н. Поддьяковым). Не давая детям образца постройки, рисунков и способов ее возведения, определяют лишь условия, которым постройка должна соответствовать и которые, как правило, подчеркивают практическое ее назначение.

Если ребенок своевременно не обучался конструированию по образцу, то он, конструируя по условиям, начинает испытывать большие затруднения при сооружении построек.

**Третья форма — конструирование по замыслу** (сложный вид конструирования, так как ребенок решает все задачи самостоятельно: ставит перед собой цель деятельности, планирует ее, подбирает необходимый материал, реализует замысел.)

## Приемы обучения

1. Показ воспитателем приемов изготовления конструкции
2. Демонстрация образца, картинки или чертежа, рисунка
3. Объяснение
4. Показ отдельных приемов
5. Постановка проблемной задачи
6. Сообщение темы постройки с указанием условий
5. Анализ и оценка процесса работы

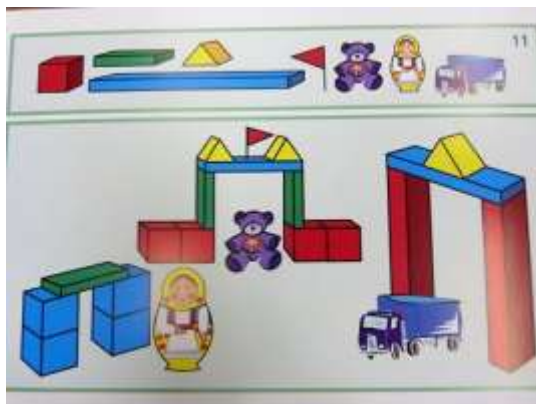
- ✓ Конструирование по образцу, по условиям и по замыслу — это не этапы, последовательно сменяющие друг друга. Все типы конструирования перемежаются в зависимости от задачи и ситуации.
- ✓ Каждый тип конструирования развивает в ребенке специфические способности.



## Раздела «Количество и счет»



## Раздел «Величины»



## Раздел «Ориентировка в пространстве»



## Раздел «Форма»



Конструирование способствует становлению наглядного моделирования, развивает способность воспринимать такие внешние свойства предметного мира как форма, пространственные и размерные отношения, понимать некоторые существенные зависимости структуры предмета и его функции, т.е. позволяет выстраивать логическое мышление, делать умозаключения, выводы, что важно для математического развития и в целом умственного развития детей.



**Спасибо за внимание**