

Драчева Ольга Сергеевна

## Формы организации обучения дошкольников конструированию

С целью развития детского конструирования как деятельности, в процессе которой развивается и сам ребенок, исследователи (З.В. Лиштван, В.Г. Нечаева, Л.А. Парамонова, Н.Н. Поддьяков, Ф. Фребель и др.) предложили разные формы организации обучения.

**Конструирование по образцу.** Заключается в том, что детям предлагают образцы построек, выполненных из деталей строительного материала и конструкторов, и показывают способы их воспроизведения. Данная форма обучения обеспечивает детям прямую передачу готовых знаний, способов действий, основанная на подражании. Такое конструирование трудно напрямую связывать с развитием творчества. Конструирование по образцу, в основе которого лежит подражательная деятельность, - важный обучающий этап, где можно решать задачи, обеспечивающие переход детей к самостоятельной поисковой деятельности творческого характера.

**Конструирование по модели.** Детям в качестве образца предъявляют модель, в которой очертание отдельных составляющих ее элементов. Эту модель дети должны воспроизвести из имеющегося у них строительного материала. Таким образом, в данном случае ребенку предлагают определенную задачу, но не дают способа ее решения. Конструирование по модели является усложненной разновидностью конструирования по образцу.

**Конструирование по условиям.** Не давая детям образца постройки, рисунков и способов ее возведения, определяют лишь условия, которым постройка должна соответствовать и которые, как правило, подчеркивают практическое её назначение. Задачи конструирования в данном случае

выражаются через условия и носят проблемный характер, поскольку, способов их решения не дается. В процессе такого конструирования у детей формируется умение анализировать условия и на основе этого анализа строить практическую деятельность достаточно сложной структуры. Данная форма организации обучения в наибольшей степени способствует развитию творческого конструирования.

**Конструирование по простейшим чертежам и наглядным схемам.**

Моделирующий характер самой деятельности, в которой из деталей строительного материала воссоздаются внешние и отдельные функциональные особенности реальных объектов, создает возможности для развития внутренних форм наглядного моделирования. В результате такого обучения у детей формируется мышление и познавательные способности.

**Конструирование по замыслу.** Обладает большими возможностями для развертывания творчества детей и проявления их самостоятельности: они сами решают, что и как он будет конструировать. Данная форма - не средство обучения детей созданию замыслов, она лишь позволяет самостоятельно и творчески использовать знания и умения, полученные ранее.

**Конструирование по теме.** Детям предлагают общую тематику конструкций, и они сами создают замыслы конкретных построек, поделок, выбирают материал и способы их выполнения. Эта форма конструирования очень близка по своему характеру конструированию по замыслу, с той лишь разницей, что замыслы детей здесь ограничиваются определенной темой. Основная цель организации конструирования по заданной теме - актуализация и закрепление знаний и умений, а также переключение детей на новую тематику.



## Легоконструирование как фактор развития



# ЛЕГОКОНСТРУИРОВАНИЕ - ФАКТОР РАЗВИТИЯ

**LEGO** – это уникальный конструктор, из деталей которого можно построить как обыкновенную башню, высота которой будет отмечена в книге рекордов Гиннеса, так и робота, способного производить замеры освещённости и температуры окружающего их пространства или сортировать предметы по соответствующим корзинам.

Компанией LEGO Group было разработано много серий конструктора для развлечения и досуга детей. Но нас больше интересуют обучающие конструкторы «LEGO Education», созданные не только для строительства различных моделей ради забавы, но и для **развития умственных способностей детей**.

Разнообразие их очень велико: тут и конструктор для детей от 3 лет, где они могут строить модели и составлять и обыгрывать с их помощью бытовые сюжеты, и элементарные механизмы, приводящие модель в действие от натянутой пружины или солнечной батареи, так и робототехника.

**Робототехника** – конструирование действующих моделей на базе конструкторов серии LEGO MINDSTORMS.

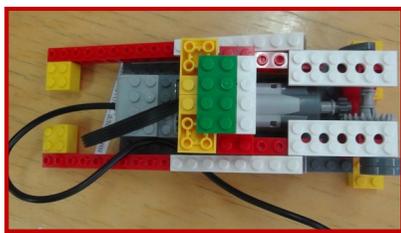
Самыми популярными конструкторами серии LEGO MINDSTORMS являются: WeDo (с 4 лет) знакомящий детей с элементарными креплениями элементов, приводящих друг друга и всю конструкцию в движение при помощи программы, составленной на ПК.



Главным фактором развития дошкольников с помощью LEGO является, конечно же, само по себе конструирование, с помощью которого дети учатся подбирать детали, варьировать их, выстраивать модели и узнают много нового.

Работа с конструкторами LEGO способствует развитию пространственного мышления, так как объёмное конструирование существенно сложнее выкладывания каких-либо моделей на плоскости. При этом ребёнок уделяет внимание не только общему виду будущей конструкции, но и каждой её детали. Кроме того, дети знакомятся с такими пространственными показателями, как симметричность и асимметричность.

В процессе конструирования дошкольники развивают математические способности, пересчитывая детали, кнопки-крепления на пластине или блоке, вычисляя необходимое количество



деталей и их длину.

Легоконструирование развивает и речевые навыки: дети задают взрослым вопросы о различных явлениях или объектах. Это даёт также коммуникативные навыки.

Итак, легоконструирование и робототехника позволяют внедрять информационные технологии в образовательный процесс, овладевать элементами компьютерной грамотности, формировать у дошкольников умения и навыки работы с современными техническими средствами. Развивает основные образовательные направления, причём делает это легко, непринужденно и играючи, развивая у ребёнка познавательный интерес, креативность, наблюдательность, что способствует выявлению и развитию задатков одарённости.

