

Выполнила воспитатель
старшей группы
ГБДОУ детский сад № 50
Адмиралтейского района СПб,
педагог первой
квалификационной категории
Вареник Светлана Викторовна

**Консультация для воспитателей
«Развитие технического творчества и познавательных интересов
дошкольников посредством LEGO конструирования»**

«... Игра – важнейший спутник детства.
LEGO позволяет детям учиться – играя и обучаться в игре...»
Е.В. Фешина

Конструктор LEGO является самым популярным и любимым среди детей всего мира. И это неслучайно! Ведь каждый ребёнок – инженер по своей природе, которому нравится создавать новое и интересное.

Почти сто лет назад одна датская компания решила придумать игрушки, которые развивали бы у детей воображение, изобретательность и творческие способности. Сначала элементы LEGO конструктора были деревянными, а потом их стали делать пластмассовыми и придумали способ, чтобы все элементы можно было соединять между собой. Такой конструктор сразу понравился детям, даже его название («LEGO») состоит из частей датских слов, которые переводятся как «играть хорошо».

Первые конструкторы LEGO были самыми простыми, зато сейчас выпускают огромное множество видов LEGO, а некоторые наборы содержат даже двигатели, чтобы можно было собирать не только неподвижные модели, но и двигающиеся.

Популярность LEGO такова, что с ним снимают мультфильмы и делают компьютерные игры.

LEGO конструкторы - это незаменимый материал для занятий в дошкольных учреждениях.

LEGO конструирование — это вид продуктивной деятельности, основанный на творческом моделировании с использованием широкого диапазона универсальных LEGO-элементов. Начиная с простых фигур, ребёнок продвигается всё дальше и дальше, а видя свои успехи, становится более уверенным в себе и переходит к следующему, более сложному этапу обучения.

Все конструкторы «LEGO» имеют возрастные характеристики, поэтому их легко применять в дошкольном образовательном процессе.

Разнообразие конструкторов LEGO позволяет заниматься с воспитанниками разного возраста и различных образовательных возможностей: детали разного размера, формы и цвета, люди разных

профессий и наций, животные (домашние, дикие, жаркий стран), транспорт, механизмы и конструкции.

Любой конструктор «LEGO» обладает очень важными для развития ребенка-дошкольника **возможностями и преимуществами конструкторов:**

- доступность и наглядность;
- последовательность, систематичность обучения и воспитания;
- учёт возрастных и индивидуальных особенностей детей;

LEGO конструирование – это эффективное воспитательное средство, которое помогает объединить усилия педагогов и семьи в решении вопроса воспитания и развития ребенка.

LEGO конструирование, как педагогическая методика, подразумевает соответствующую предметно-развивающую среду: LEGO конструкторы и готовые LEGO-постройки. Такой аспект дает возможность ориентировать ребенка на интегрированную деятельность: последующее продолжение игровой деятельности с сооружением и создание новой LEGO конструкции.

Настоящее конструирование начинается тогда, когда дети создают что-то новое, небывалое. Они становятся творцами и выражают творческие способности, как только отступают от готового комплекта и установленных инструкций. На данной стадии важно не сдерживать свободу детского творчества, в таком случае - это будет способствовать формированию творческих способностей ребенка, развитию творческого мышления.

Для детей дошкольного возраста существуют **виды LEGO конструкторов:**

– LEGO Soft - серия конструкторов до трех лет, очень популярна в детских садах и развивающих центрах. Это набор специальных мягких кирпичиков супер-большого размера, из которых дети могут построить башню, пирамиду или домик в полный рост. Это очень увлекательная и простая игрушка, развивающая моторику, координацию и мышление ребенка, а благодаря мягкому эластичному полимеру, из которого сделаны детали, исключена вероятность получить травмы во время игры.

– LEGO Duplo - серия конструкторов для детей от двух до шести лет, в каждом наборе учитываются возрастные особенности детей каждой группы, что отражается в количестве деталей, в их размере, в цветовой гамме и тематической направленности. Можно построить поезд, ферму с домашними животными, машинки на колесах и даже настоящий парк аттракционов.

– LEGO WeDo - серия конструкторов с элементами программирования для детей с четырех лет, знакомящая дошкольников с элементарными креплениями деталей, которые приводятся в движение при помощи программы, составленной на ПК.

– LEGO Dacta или LEGO Sistem - серия конструкторов для детей с четырех лет, содержат стандартные блоки для строительства, так как дети среднего дошкольного возраста уже могут оперировать с подобными деталями. Для старшего дошкольного возраста конструктор выпускается в усложненной версии. Это может быть набор с уменьшенным размером

деталей, для развития мелкой моторики рук, что положительно влияет на общее мыслительное развитие детей.

– LEGO City – серия конструкторов для детей от шести-семи лет, дающая простор фантазии для ребенка и будущего инженера. С ней ребенок может построить целый город, страну. Это постройки, начиная от пожарной части, домов, парков и до аэропорта, космодрома и шаттла для исследования Марса. Даже могут быть смоделированы целые ситуации, которые происходят в вымышленном городе.

– LEGO RCX – серия конструктора с элементами программирования, для детей с шести-семи лет. В ней можно не только собирать движущиеся модели, но и производить элементарные измерения: освещенности, температуры воды, температуры воздуха.

– LEGO Creator - серия для детей от семи лет, в которой из одного набора можно создать сразу три варианта модели. Марки автомобилей, мотоциклов, лондонский автобус, хижина в лесу и многое другое - далеко не все разновидности конструкторов этой серии.

LEGO педагогика – это одна из известных и распространенных сегодня педагогических систем, использующая трехмерные модели реального мира и предметно-игровую среду обучения и развития ребенка.

LEGO технология актуальна в условиях внедрения федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования:

- позволяет осуществлять интеграцию образовательных областей («Социально-коммуникативное развитие», «Познавательное развитие», «Художественно-эстетическое развитие», «Физическое развитие», «Речевое развитие»);
- дает возможность педагогу объединять игру с исследовательской и экспериментальной деятельностью;
- позволяет педагогу сочетать образование, воспитание и развитие дошкольников в режиме игры;
- способствует формированию познавательных действий, становлению сознания, развитию воображения и творческой активности, умению работать в коллективе.

В силу своей педагогической универсальности, LEGO технология служит важнейшим средством развивающего обучения в образовательных учреждениях.

Активное использование LEGO конструирования с дошкольниками способствует развитию исследовательской активности, приобщению дошкольников к техническому творчеству и формированию первоначальных технических навыков. Конструктор LEGO помогает детям воплощать в жизнь свои задумки, строить и фантазировать, увлечённо работая и видя результат.

Для развития творческих способностей и познавательного интереса у детей посредством LEGO конструирования должны быть созданы **условия:**

- процесс конструирования должен приносить удовольствие;

- конструктивно-игровую деятельность детей необходимо начинать с принципа «от простого к сложному»;
- доступность и достаточность количества комплектов и деталей конструктора для всех детей;
- совмещение игровой и образовательной деятельности детей;
- широкие технические характеристики и возможности;
- многофункциональность;
- эстетичный внешний вид;
- самостоятельное выполнение всех заданий ребенком;
- равноправное общение детей и взрослых;
- личностно-ориентированный подход педагога к ребенку;
- общение в процессе работы познавательного характера;
- создание ситуации выбора, предоставление детям реальных прав выбора цели, задач, условий, материалов, средств деятельности.

Особенности практического использования LEGO конструкторов с учётом возраста детей:

- в младшей группе с малышами 3–4 лет используются наборы с крупными элементами и простыми соединениями деталей. Крупные блоки, легкость сборки и яркий дизайн - то, что нужно для первого знакомства с LEGO. Большие детали ребенку легче брать в руки, а с простыми схемами сборки можно разобраться при помощи взрослого (LEGO Soft, LEGO Duplo).
- в средней группе с детьми 4–5 лет конструирование усложняется, используются элементы среднего размера, (LEGO Duplo, LEGO Sistem).
- в старшей группе с детьми 5-6 лет конструирование с применением более сложных вариантов соединения деталей, используются цветные фото и картинки с изображениями моделей, по которым дети должны выполнить постройку. Созидательная деятельность осуществляется по теме, образцу, замыслу и простейшим условиям (LEGO Dacta, LEGO Sistem, LEGO WeDo, LEGO RCX).
- в подготовительной группе с детьми 6–7 лет, для технического творчества предлагаются разнообразные виды LEGO конструкторов (от крупных, с простыми соединениями элементов, до самых миниатюрных - со сложной техникой исполнения). В работе со старшими дошкольниками можно использовать задания в виде графических схем, усложнённые модели будущих построек, работу по замыслу, условиям, разнообразные тематические задания (LEGO Dacta, LEGO Sistem, LEGO WeDo, LEGO RCX, LEGO City, LEGO Creator)

LEGO конструирование стимулирует детей принимать и устанавливать познавательные задачи, выдвигать предположения о причинах и итогах деятельности, применять различные методы контроля (эксперимент, рассуждения) и без помощи других совершать открытия.

Педагог, готовясь к введению LEGO конструирования в деятельность детей, не должен забывать о педагогических возможностях иных технологий,

современных технических средств, которые можно применять в процессе LEGO конструирования. К примеру, LEGO конструирование допускает использование интерактивного комплекса (доска, ноутбук, проектор), и разнообразных программ, позволяющих создавать увлекательные объекты, сконструированные из LEGO деталей.

Таким образом, LEGO конструирование по праву можно назвать не просто средством развития интеллектуальных способностей детей, а многофункциональным образовательным комплексом, который позволяет педагогу решить важнейшие задачи:

- обучить детей создавать что-то новое и полезное;
- развить у дошкольников конструктивные способности;
- научить детей применять и преобразовывать модели и схемы;
- привить навыки совместной работы со сверстниками и взрослыми;
- научить детей добиваться конечного результата;
- развить воображение и творческое мышление дошкольников.

Но главное, на что направлено LEGO конструирование – это развитие мышления и интеллектуальных способностей детей. А работа с конструктором одновременно пробуждает интерес детей к новому, к творчеству, к решению задач, развивает изобретательность, инициативность, познавательный интерес и целеустремленность.

Целенаправленная система развития детей дошкольного возраста в процессе конструирования играет большую роль в подготовке детей к школе. Формируется умение стараться, добиваться результатов, получать новые знания. Закладываются предпосылки учебной деятельности. Конструктор побуждает работать и голову и руки при этом работает два полушария головного мозга. Что сказывается на всестороннем развитии ребенка.

Используя конструкторы серии LEGO, педагог может ставить перед дошкольниками понятные для них цели и в то же время интересные им. Таким образом, в игре, не замечая того, они обучаются, приобретают необходимые знания, умения и навыки.