

The LEGO logo is displayed in its characteristic white, bold, sans-serif font with a thick black outline, set against a red rectangular background.

МАДОУ- детский сад № 50
620144, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, 144 А
тел. (343)257 32 16, e-mail: mdou50@eduekb.ru



Педагогам о LEGO-конструировании

Автор: Александрова Е.И.

Должность: воспитатель



Цель LEGO-конструирования- способствовать развитию детского технического творчества у дошкольников путем реализации образовательных инициатив «LEGO» через решение задач, возникающих в процессе организации конструктивной деятельности детей.

Задачи:

Обучающие:

- способствовать расширению кругозора и представлений об окружающем мире;
- содействовать формированию знаний о счёте, форме, пропорции, симметрии, понятии части и целого;
- создать условия для овладения основами конструирования;
- способствовать формированию знания и умения ориентироваться в технике чтения элементарных схем.
- формировать представления о правилах безопасного поведения при работе с робототехникой и инструментами.

Развивающие:

- создавать условия для развития внимания, памяти, образного и пространственного мышления;
- развивать конструкторские способности, техническое мышление и воображение;
- развивать у дошкольников интерес к моделированию и конструированию, первичному программированию робототехнических средств;
- способствовать развитию творческой активности ребёнка;

Воспитательные:

- содействовать формированию умения составлять план действий и применять его для решения практических задач, осуществлять анализ и оценку проделанной работы;
- содействовать воспитанию организационно-волевых качеств личности (терпение, воля, самоконтроль);
- создать условия для развития навыков межличностного общения и коллективного творчества.



Принципы LEGO - конструирования

- от простого к сложному;
- последовательности и систематичности (преемственность знаний, получаемых ребенком в процессе образования);
- учет возрастных особенностей и индивидуальных возможностей детей в освоении коммуникативных и конструктивных навыков (право каждого ребенка на выбор индивидуальной траектории развития);
- активности и созидательности (поддержка детской инициативы в конструктивной деятельности);
- увлекательности и творчества (развитие творческих способностей детей);
- комплексности решения задач (решение конструктивных задач в разных видах детской деятельности: игровой, познавательной, речевой);
- сотрудничества (признание ценности совместной деятельности детей и взрослых);
- результативности и гарантированности (право ребёнка на получение помощи и поддержки, гарантии положительного результата независимо от возраста и уровня развития).



LEGO – технология:

-одна из современных и распространенных педагогических систем, использующая трехмерные модели реального мира и предметно-игровую среду обучения и развития ребенка;

- это совокупность приемов и способов конструирования, направленных на реализацию конкретной образовательной цели через систему тщательно продуманных заданий, из разнообразных конструкторов LEGO, которая объединяет в себе элементы игры и экспериментирования.

Идеи LEGO-технологии:

- от простого к сложному;
- учёт возрастных и индивидуальных особенностей;
- созидательность и результативность;
- развитие творческих способностей;
- комплексный подход, который предусматривает синтез обучающей, игровой, развивающей деятельности.





Что позволяет считать образовательные решения «LEGO» соответствующими принципам современного дошкольного образования:

1. Конструкторы LEGO в силу своей специфики одинаково интересны и детям, и взрослым, что соответствует принципам сотрудничества взрослых и детей, в том числе и с родителями воспитанников в рамках образовательного процесса ДОО. Данная позиция позволяет организовать ряд семейных проектов на базе конструкторов LEGO и является одним из вариантов взаимодействия с семьями воспитанников с целью оптимизации их развития.

2. LEGO в основу работы с конструкторами закладывает метод познавательного и художественного поиска, что соответствует алгоритму организации проектной деятельности.

3. LEGO гармонично сочетает конструирование и сюжетную игру. Л.А. Парамонова предлагает отказаться от термина «строительная игра» и говорит о том, что в процессе конструирования «...мы имеем дело либо с ролевой игрой, в которую включаются элементы конструирования, способствующие развитию игрового сюжета, либо с полноценным конструированием как деятельностью, в которой используются игрушки, элементы игры, положительно влияющие на процесс самого конструирования».

4. LEGO, являясь средством индивидуального интеллектуального и творческого развития, тем не менее, является мощным средством коммуникации, так как предполагает не только обсуждение и сравнение индивидуально созданных моделей, но и совместного их усовершенствования и преобразования для последующей игры. Для этого необходимо договариваться, учитывать мнения партнеров по игре и считаться с ним, в прогностическом варианте и реальном времени продумывать сюжет, создавать дополнительные «гаджеты» для его реализации.



Основы работы с LEGO:

- 1. В основе работы с конструктором в любом возрасте лежит свободное экспериментирование с деталями конструктора.**
- 2. Основную развивающую нагрузку несет ситуация познавательного и художественного поиска в процессе работы с конструктором.**
- 3. Мощным развивающим эффектом обладает синтез конструкции и игрового сюжета. При этом сюжет может выступать и как мотив и как результат конструирования.**
- 4. Игра – это деятельность, возникающая стихийно в культурной окружающей среде, способствующей этому процессу, которая включает:**
 - образцы способов игровой деятельности, носителями которых являются взрослые и старшие дети, умеющие играть;**
 - игровой предметный материал в виде наборов «LEGO Education».**
- 5. Результат детского конструирования должен быть значимым для всех. При этом оценивается не столько результат, сколько оригинальность идеи, самостоятельность и старание, вложенное в работу по достижению цели. Детские работы необходимо фотографировать, создавать мультфильмы на базе придуманных сюжетов, транслировать на выставках, в социальных сетях. Они обязательно должны способствовать развитию игровых сюжетов.**
- 6. Педагогам необходимо помнить, что в силу возраста у детей нет умения работать вместе над одной конструкцией. Работа в команде требует навыков согласованных действий. Таких навыков у дошкольников нет. Кроме того, команда предполагает соподчиненность ролей и наличие лидера-руководителя.**



LEGO –конструирование направлено на всестороннее, комплексное развитие ребенка:

Социально-коммуникативное развитие: взаимодействие со взрослыми и сверстниками; знакомство с социальной окружающей жизнью и участием в нем ребенка, его окружения.

Познавательное развитие:

- знакомство с окружающим миром: животными, видами транспорта, архитектурой, профессиями, правилами дорожного движения...
- развитие сенсорных эталонов: цвет, форма, величина;
- ФЭМП: счет, состав числа, временные представления;

Речевое развитие : совершенствование речевых навыков, знакомство с новыми словами, составление рассказов, придумывание историй и создание ситуаций, структурирование речи.

Развитие психических процессов:

- памяти (дидактическая игра «Вспомни и собери»);
- внимания (дидактическая игра «Что изменилось»);
- мышление.

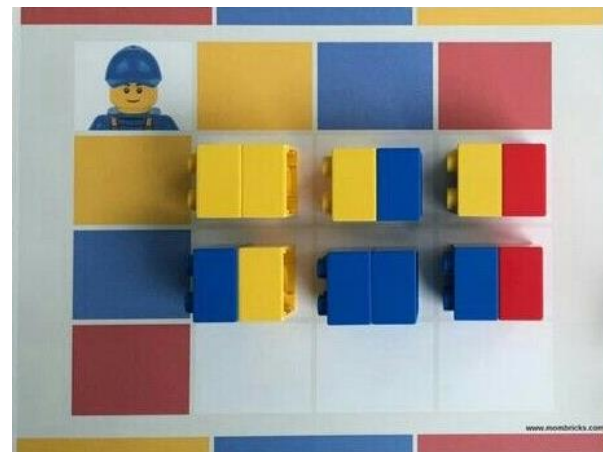
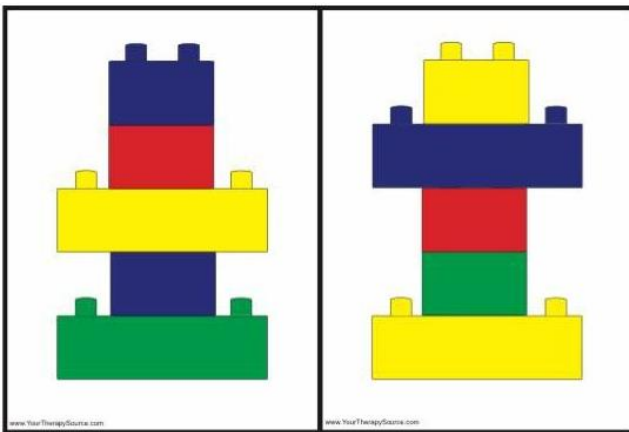




Использование LEGO-технологии в образовательном процессе

LEGO - конструирование легко интегрируется с образовательными областями и всесторонне развивает детей. Его можно включать как метод или прием в структуру занятия по «Познавательному развитию» («Построй наземный транспорт», «Профессии городских жителей» и др.); формирование элементарных математических представлений («Составь такой же узор», «Построй широкий и узкий мост» и др.); «Речевому развитию» («Собери животное и расскажи о нем» и др.); «Чтению художественной литературы» и др.

LEGO - конструирование может использоваться в дидактических играх и упражнениях, направленных на развитие, мышления, памяти, тактильное восприятие. Например: «Волшебный мешочек», «Запомни и повтори» и др.





LEGO- конструирование:

Формы:

- по образцу (Ф. Фребель);
- по условиям (Н.Н. Подьяков);
- по замыслу;
- по простейшим чертежам и наглядным схемам (С. Леон Лоренсо и В.В. Холмовская);
- по модели (А.Н. Миренова и А.Р. Лурия);
- по теме.



Методы и приемы:

- наблюдение натурального объекта;
- показ и анализ образца;
- объяснение последовательности и способов выполнения постройки, игрушки;
- постановка перед детьми задач, требующих нахождения самостоятельного решения, т.е. задач проблемного характера;
- эмоциональные и занимательные моменты, игровые приемы, литературный материал (загадки, считалки, скороговорки), тематические вопросы
- «Распредмечивание» (Л.А. Парамонова совместно с О.А. Сафоновой);
- обобщенные способы обследования предметов.



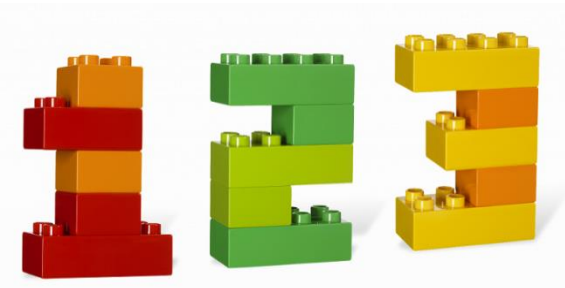
LEGO- конструирование:

Этапы конструктивной деятельности:

1 этап: обучение детей построению схемы различных образов.

2 этап: преобразование конструкции.

3 этап: точное соединение элементов конструктора размещение деталей в пространстве.



Этапы творческого конструирования:

1 этап: организация самостоятельного эксперимента с новым материалом.

2 этап:

- решение проблемных задач на развитие воображения;
- на формирование обобщенных способов конструирования;
- организация конструирования по замыслу самого ребенка.





Методические рекомендации по LEGO:

2-4 года: используются наборы с крупными элементами -LEGO DUPLO, мягкие кирпичики LEGO с простыми соединениями деталей.

Задачи:

- учить различать и правильно называть детали LEGO DUPLO - (кирпичик, клювик, мостик, основа машины, полукруг, овал и т. д.);
- знакомить с элементарными умственными операциями анализа построек по таким параметрам: форма, величина, цвет деталей, учить сравнивать предметы;
- создавать простейшую конструкцию по образцу и оговорённым условиям, например, дом для куклы, дорожка для лошадки;
- пополнять словарь новыми словосочетаниями: длинная (короткая), широкая (узкая) дорожка синего цвета;
- развивать мелкую моторику и зрительную координацию в процессе крепления деталей конструктора.

4-5 лет: используются элементы конструктора среднего размера, применяются схемы, фото и картинки с изображениями моделей.

Задачи:

- формировать знания о симметрии, пропорциях, понятии части и целого;
- учить конструированию с использованием LEGO-карточек;
- запоминать и свободно использовать в речи названия LEGO -деталей.

5-7 лет: используются наборы, состоящие из мелких деталей, для создания усложненных моделей, первые механизмы, первороботы.

Задачи:

- стимулировать детское техническое творчество;
- обучать моделированию по чертежу и собственному замыслу;
- формировать умение самостоятельно решать технические задачи;
- познакомить с основами компьютерного моделирования.

The LEGO logo is located in the top-left corner of the image. It consists of the word "LEGO" in a bold, white, sans-serif font with a thick black outline and a yellow drop shadow, set against a red rectangular background.

**LEGO –конструирование - это
всестороннее, комплексное развитие
ребенка!**