

## **РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ПОСРЕДСТВОМ ЛЕГО-КОНСТРУИРОВАНИЯ.**

С каждым днем в любой отрасли производства все острее ощущается необходимость в специалистах, способных творчески мыслить, постоянно искать новые пути решения тех или иных проблем, рационализировать, изобретать. Учить этому человека следует с раннего возраста, прививать тягу к творчеству.

«Творчество – социальное явление, связанное с преобразованием мира, процесс, направленный на открытие мира и самого себя, преобразующая деятельность, в результате которой создаётся новое и одновременно ценное». (Дороти Сиск, Сандра Кейплан). Именно такое творчество предполагают родители, учителя, дети, когда речь идёт о LEGO-конструировании.

LEGO в переводе с датского leg godt — «играй хорошо», «увлекательная игра»; в переводе с латыни - «я собираю».

Работа с элементами LEGO стимулирует и развивает потенциальные творческие способности каждого ребенка, учит его созидать и... разрушать, что тоже очень важно. Разрушать не агрессивно, не бездумно, а для обеспечения возможности создания нового.

Одно из проявлений творческой способности – умение комбинировать знакомые элементы по-новому.

Манипулируя с элементами LEGO, ребенок учится добру, творчеству. Диапазон использования LEGO с точки зрения конструктивно-игрового средства для детей довольно широк. Для развития полноценного конструктивного творчества необходимо, чтобы ребенок имел предварительный замысел и мог его реализовывать, умел моделировать. Замысел, реализуемый в постройках, дети черпают из окружающего мира. Поэтому чем ярче, целостнее, эмоциональнее будут их впечатления об окружающем мире, тем интереснее и разнообразнее станут постройки. И наоборот, LEGO помогает видеть мир во всех его красках, что способствует развитию ребенка.

Не все игрушки могут быть одинаково интересны детям всех возрастов. Что касается конструктора LEGO, то он удовлетворяет интересы детей всех возрастов и взрослых.

LEGO – конструирование в ФГОС определено как вид деятельности, способствующей развитию исследовательской и творческой активности детей, умений наблюдать и экспериментировать.

Оно способствует развитию у детей сенсорных представлений, поскольку используются детали разной формы, окрашенные в основные цвета, а также развитию и совершенствованию высших психических функций (памяти,

внимания, мышления). Делается упор на развитие таких мыслительных процессов, как анализ, синтез, классификация, обобщение

В нашей школе в рамках дополнительного образования мы работаем по программе «LEGO-конструирование»

**Методическая основа курса** – деятельностный подход, т.е. организация максимально продуктивной творческой деятельности детей, начиная с первых занятий подготовки детей к школе.

Материал по программе строится так, что требуются знания практически из всех учебных дисциплин от искусств и истории до математики и естественных наук, прослеживается принцип интеграции образовательных областей: конструирование находится в образовательной области «Познание» и интегрируется с образовательными областями «Коммуникация», «Труд», «Социализация», «Чтение художественной литературы», «Художественное творчество», «Безопасность»;

Занятия по «LEGO- конструированию» способствуют формированию у обучающихся целостного представления о мире техники, устройстве конструкций, их месте в окружающем мире, а также формированию творческих способностей. Реализация данной программы позволяет стимулировать интерес и любознательность, развивать способности к решению проблемных ситуаций – умению исследовать проблему, анализировать имеющиеся ресурсы, выдвигать идеи, планировать решения и реализовывать их. В процессе занятий уделяется внимание развитию логического и пространственного мышления. Обучающиеся учатся работать с предложенными инструкциями, формируются умения сотрудничать с партнёром, работать в коллективе.

Занятия LEGO -конструированием помогают детям воплощать в жизнь свои задумки, строить и фантазировать. При создании постройки из LEGO дети не только учатся строить, но и выбирают верную последовательность действий, приемы соединений, сочетание форм и цветов и пропорций. Ребёнок увлечённо работает и видит конечный результат. А любой успех побуждает желание учиться.

Дети – неутомимые конструкторы, их творческие способности оригинальны. Обучающиеся конструируют постепенно, «шаг за шагом», что позволяет двигаться, развиваться в собственном темпе, решать новые более сложные задачи.

Ребята выполняют задания педагога, испытывают собранные модели и анализируют предложенные конструкции. Далее они выполняют самостоятельную работу по теме, предложенной педагогом.

В план занятий включены такие темы, как «Городские и сельские постройки», «Животные», «Транспорт» и другие.

LEGO-конструирование – это вид моделирующей творческо-продуктивной деятельности. На занятиях используются четыре основных вида конструирования: по образцу, по условию, по замыслу, по теме.

Конструирование по образцу — есть готовая модель того, что нужно построить

(например, изображение или схема).

При конструировании по условиям — в этой форме нет ни образов, ни моделей, а лишь определенные условия, например, построй дом для кошки или мост для машин. А также более сложные условия - двухэтажный дом с балконом, мост через реку с двумя полосами для транспорта. Вот тут в полной мере работает творчество и воображение, но ... не забывайте, что прежде чем перейти к конструированию по образцу. нужно овладеть самыми элементарными, но очень нужными приемами конструирования. Самой лучшей подготовкой будет ваш пример, совместная стройка и воспроизведение зданий по образцу.

Конструирование по замыслу - эта форма очень похожа на конструирование по образцу, главное отличие - тут ваш ребенок сам решает, что он будет строить и как. И что самое интересное, что во время воплощения этого самого замысла сама идея может кардинально поменяться, ведь для детей часто процесс создания образа намного важнее, чем результат его творчества! Не забудем и про развитие речи, обязательно проговорите с малышом, что он будет строить и как. Этот тип конструирования наиболее эффективно развивает творческие способности (предполагает, что ребенок сам, без каких-либо внешних ограничений, создаст образ будущего сооружения и воплотит его с помощью материала, который имеется в его распоряжении)

Конструирование на тему - очень похожая форма с конструированием по замыслу, но ... тут мы усложняем задачу - даем определенную тематику, в рамках которой ребенок творит (транспорт, город, животные, птицы). Самый эффективный способ закрепить все полученные ранее приемы конструирования в игровой форме.

В нашей школе есть LEGO -кабинет, который позволяет детям в форме познавательной игры узнать многие важные идеи и развивать необходимые в дальнейшей жизни навыки. При построении модели затрагивается множество проблем из разных областей знания. Ученики могут попробовать стать не только инженерами-конструкторами в работе с LEGO, а также могут примерить на себя различные профессии: побывать пожарниками, врачами, гонщиками, летчиками, водителями, фермерами. А также в работе с конструктором дети могут поучаствовать в процессе созидания, например: кирпичик за кирпичиком, деталь за деталью, построить свой дом, транспортное средство или даже инопланетный корабль. Это важный момент их адаптации в социальном мире, так как процесс созидания в современном мире, является залогом успеха для всех членов общества.

Основные формы и приемы работы с обучающимися:

- Беседа
- Ролевая игра
- Задание по образцу (с использованием инструкции)
- Творческое моделирование (создание модели-рисунка)
- Проект. На каждом занятии предлагается выполнить мини-проект по изучаемой теме из деталей конструктора LEGO, а также выполняются и отдельные тематические LEGO-проекты по изучаемым разделам.

В силу своей универсальности LEGO -конструктор является наиболее предпочтительным развивающим материалом, позволяющим разнообразить процесс

обучения. Это находит отражение в проектной деятельности. Кружок LEGO - конструирования стал одной из таких проектных площадок, где дети имеют возможность проявить свою индивидуальность, реализовать творческие задумки.

На занятиях LEGO ученик сначала учится ставить цель, затем он намечает план действий, подбирает необходимые средства для реализации своего замысла, выполняет действия по плану, сверяет полученный результат с образцом, корректирует, если в этом есть необходимость. Ставит новую цель...

По-моему мнению, проектная деятельность, как ни одна другая деятельность в рамках учебно-воспитательного процесса, способствует решению вышеперечисленных задач.

Проектная деятельность в LEGO -конструировании позволяет:

- стимулировать интерес и любознательность;
- развивать интерес к решению проблемных ситуаций;
- умение исследовать проблему;
- анализировать имеющиеся ресурсы;
- выдвигать идеи, планировать решения и реализовывать их;
- расширять активный словарный запас, новыми техническими терминами;
- развивать пространственное и техническое мышление;
- развивать навыки межличностного общения и коллективного творчества;
- развивать потребность экспериментировать в процессе проектирования, используя приобретенные ранее знания;
- использовать новые информационные технологии в совместной и самостоятельной деятельности;
- развивать навыки межличностного общения и коллективного творчества;
- развивать умения и навыки;
- развивать мелкую моторику;
- соизмерять ширину, длину, высоту предмета;
- решать конструктивные задачи на глаз;
- развивать логическое, пространственное мышление;
- определять, различать и называть детали конструктора;
- конструировать: по условиям, по образцу, по чертежу, по схеме и самостоятельно строить схему;
- использовать трёхмерные модели реального мира;
- ориентироваться в своей системе знаний, отличать новое от уже известного

Проектная деятельность, как ни какая другая, поддерживает детскую познавательную инициативу. Тема эта весьма актуальна по ряду **причин**:

- - во-первых, помогает получить ребенку ранний социальный позитивный опыт реализации собственных замыслов. Если то, что наиболее значимо оказывается в ситуации социального принятия, которая стимулирует его личностный рост и самореализацию;
- - во-вторых, все возрастающая динамичность внутри общественных взаимоотношений, требует поиска новых, нестандартных действий в самых разных обстоятельствах. Нестандартность действий основывается на оригинальности мышления;
- - в-третьих, проектная деятельность помогает выйти за пределы культуры (познавательная инициатива) культурно-адекватным способом. Именно

проектная деятельность позволяет не только поддерживать детскую инициативу, но и оформить ее в виде культурно-значимого продукта.

Работать в коллективе, даже небольшом, совсем не просто, особенно когда в нем несколько лидеров. Но именно диалоговое общение практически исключает доминирование одного мнения над другим. Ученики учатся мыслить критически, анализировать ситуации, возникающие в ходе работы над проектом, и таким образом переходят на более высокую ступень сотрудничества – умение уступать, или, наоборот, отстаивать свою точку зрения. Такое взаимодействие не всем детям дается легко, но когда они приходят к общему решению, чувство радости переполняет их. Они получают удовлетворение от совместной работы и вместе радуются ее результатам. В этом – огромный развивающий потенциал LEGO -проектирования.

Основные этапы разработки LEGO-проекта практически не отличаются от стандартных этапов ученического проектирования. Учащиеся обозначают тему проекта, его цель и задачи. Затем выдвигают гипотезу и разрабатывают модель на основе конструктора LEGO.

Созданные постройки из LEGO можно использовать в играх-театрализациях: они создают условия для развития речи, творчества и благоприятно влияют на эмоциональную сферу, в сюжетно-ролевых играх.

Занятия по LEGO -конструированию главным образом направлены на развитие изобразительных, словесных, конструкторских способностей. Все эти направления тесно связаны, и один вид творчества не исключает развитие другого, а вносит разнообразие в творческую деятельность. Каждый ребенок, участвующий в работе по выполнению предложенного задания, высказывает свое отношение к выполненной работе, рассказывает о ходе выполнения задания, о назначении выполненного проекта.

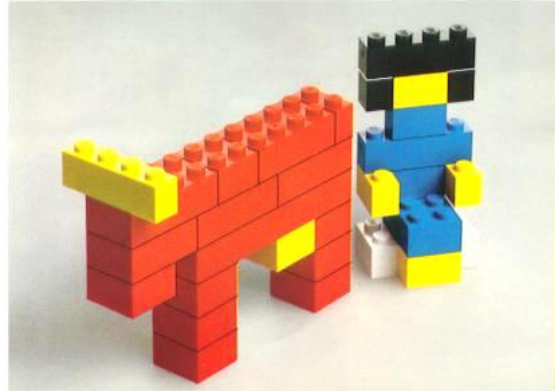
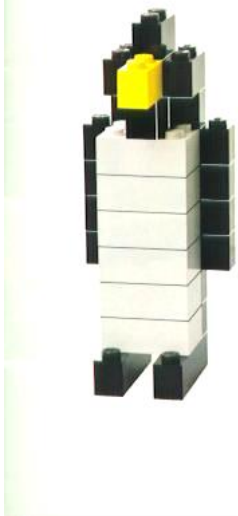
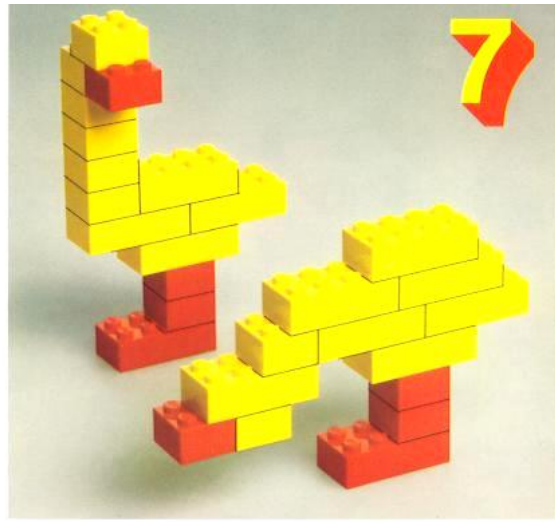
**ИТОГ:** Актуальность применения LEGO - технологии обуславливается её высокими образовательными возможностями: многофункциональностью, техническими и эстетическими характеристиками, использованием в различных игровых и учебных зонах.

Традиционные методы обучения часто ограничивают естественную детскую способность учиться, так как предполагают достижение заранее известного данного решения, двигаясь к нему определёнными типовыми путями. Результат состоит в том, обучающиеся просто воспроизводят знание вместо того, чтобы добиваться его осмысленно. Образовательная система ЛЕГО предлагает такие методики и такие решения, которые помогают становиться творчески мыслящими.

Ребенок – природный конструктор, изобретатель и исследователь. Эти заложенные природой задачи особенно быстро реализуются и совершенствуются в конструировании, ведь ребёнок имеет неограниченную возможность придумывать и создавать свои постройки, конструкции, проявляя любознательность, сообразительность, смекалку и творчество.

**Примеры для моделирования по образцу  
ЖИВОТНЫЕ**







Примеры для моделирования по схеме  
ЖИВОТНЫЕ

