**Lego-конструирование в детском саду.**

LEGO – это игровой феномен 20-го века, который также активно используется в детских дошкольных образовательных учреждениях. Конструирование, как и чтение, способствует развитию воображения. С помощью конструктора можно легко и эффективно реализовывать различные задачи. С помощью конструктора совершенствуется языковые навыки ребёнка. Например, рассмотрим набор обычных деталей, которые вы используете для строительства дома. При участии взрослых ребенок может выучить новые слова (формы, названия строительных материалов и деталей) и их особенности. Ребенок учится правильно составлять предложения и рассказы, правильно употреблять части речи. Речь ребенка становится разнообразна.

LEGO способствует развитию моторики и ловкости рук. Чтобы соединить небольшие детали друг с другом, пальчики должны хорошо двигаться, что будет большой пользой для малыша. Любое конструирование предполагает разнообразные манипуляции руками.

Конструктор LEGO приобщает детей к социокультурным нормам, традициям семьи, общества и государства; развивает логическое мышление, необходимое для создания трехмерных конструкций и понимания их размещения. Для того чтобы сделать логически правильный готовый продукт, необходимо хорошо подумать. Конструктор позволяет созидать свой собственный мир, где нет границ.

Самое главное – конструирование это еще и прекрасная возможность развить детское воображение и фантазию. Дети учатся планировать свою работу, представлять ее в целом, контролировать свои действия, самостоятельно исправлять ошибки. Это гарантирует, что процесс строительства будет организован и хорошо продуман.

Материалы для конструирования мы особым образом систематизируем. Мелкие части конструктора находятся у воспитателя, и дети работают с ними только на занятии. Разные виды конструкторов разложены по пластиковым контейнерам по темам: «Домик для кукол», «Ферма», «Детская площадка», Лего дупло «Башенный кран», «Станция тех обслуживания», набор Лего «Простые механизмы», набор Лего «Планета STEAM». и др. На занятиях по конструированию, объединяем детей по 3-4 человека, занимаемся отдельно с каждой подгруппой по 6 минут. Основное внимание на таких занятиях уделяем обучению детей формообразующим способам, например, накладывать детали на детали, строить башенки, мебель, машинки. Чтобы привлечь дошкольников к выполнению учебной задачи, используем разные приемы мотивации. Например, детям интересно не просто построить домики для зайчиков, а «помочь» зайчикам спрятаться от дождя, холода, волка и т.д. Такая мотивация позволяет нам не только включать в образовательный процесс гуманный контекст, но и активнее подводить детей к сюжетно-отобразительной игре. При этом, используя конструктор, просим детей объяснить из чего сделаны домики (кубики, кирпичики, призма, пластина), а так же какого цвета у них домики.

При обучении детей различать цвета по принципу «такой — не такой» мы проводим занятия со строительным материалом двух контрастных цветов, например, красные и желтые (зеленые и красные, синие и желтые).

В ходе занятия мы предлагаем найти детали по образцу: такого же цвета, такого же размера, отобрать в таком же количестве. Предлагаем строить по картинкам, которые иллюстрируют образец постройки, что формирует умение размещать объемные элементы в соответствии с графическим образцом. Ребенку показывается образец, при этом обговаривается цвет (форма, величина) изображенных элементов и предлагается собрать такую же пирамидку из имеющихся в наборе предметов (сначала давались только необходимые объекты, а позднее добавлялись лишние). Направляя действия ребенка, мы спрашивали у него, какой предмет он будет нанизывать первым, помогая сопоставить полученный результат с образцом. Особое внимание уделяли рассматриванию образцов башенок, состоящих из элементов разных форм. Главное помочь детям соотнести изображение геометрических фигур и имеющихся объемных объектов. Например, круг соответствует шару, квадрат — кубу и т.д.

Для упражнения в воссоздании объекта составной формы по его графическому образцу мы использовали вариант предложенной Б.П. Никитиным развивающей игры «Сложи узор». В работе с ребенком использовался набор из четырех одинаковых кубиков, каждая грань которых окрашена в один определенный цвет. Первоначально детям предлагалось складывать кубики в коробку, располагая их так, чтобы верхней оказывалась грань одного и того же цвета. Поскольку куб имеет шесть граней, задание «сложи кубики в коробку» выполнялось в шести вариантах. Кроме этого, детям предлагалось «выстраивать дорожку»: выкладывать все кубики в ряд так, чтобы верхней вновь оказывалась грань определенного цвета.

После такой подготовки мы вводили карточки-образцы, состоящие из четырех по-разному расположенных цветных квадратов. Детям предстояло выкладывать кубики рядом с карточкой таким образом, чтобы их верхние грани точно передавали пространственные и цветовые свойства заданного образца.

Например, показывая детям карточку, на которой изображен зеленый прямоугольник, по размеру соответствующий четырем выложенным в ряд кубикам, предлагалось построить такую же «дорожку» или «поезд». Если ребята затруднялись, то мы предлагали им сначала накладывать предметы на образец, поворачивая их требуемой гранью вверх. Сняв кубики с карточки, мы обращали их внимание на том, что получилась точно такая же дорожка, как на картинке.

После этого каждый ребенок получал образцы с изображением длинных прямоугольников разного цвета, а в дальнейшем ряды чередующихся двухцветных квадратов. Например, красный - желтый - красный - желтый. Таким образом, дети учатся выстраивать соответствующие «дорожки», осваивают умение самостоятельно (без подсказки) на основе восприятия карточки-образца определять, какой гранью вверх нужно повернуть кубик или прямоугольник, а также как следует расположить кубики относительно друг друга.

Интересно проходят упражнения, которые решают задачу формирования у детей умения соотносить цвет предметов по принципу подбора пары. Например, детям было предложено подобрать котятам миски, где малыши раскладывали цветные миски, ориентируясь на соответствие их окраски цвету бантика на шее того или иного котенка, объективно сложнее предыдущего. Различие в цвете «бантиков» одинаково окрашенных котят не так заметно, что вынуждает ребенка дифференцированно воспринимать представленные объекты, выделять в них те части, цвет которых ему необходимо соотнести.

Большое значение для сенсорного развития в конструктивной деятельности уделяется рассматриванию и анализу постройки или выложенному орнаменту в мозаике. Подробный показ постройки, образцу мозаичной картинки сопровождается объяснениями воспитателя и подробной инструкцией. Например, при постройке дорожки мы сначала показываем способ линейной конструкции – поочередно выкладываем в ряд три-четыре кирпичика и поясняем: «Кладу один кирпичик, потом второй, а за ним и третий – вот так! Плотно прижимаю кирпичики – дорожка ро-о-овная! Куколка пойдет и не упадет». Обыгрывая постройку с помощью игрушки, мы мотивируем ребенка на постройку своей дорожки, при этом даем ребенку возможность самому выбрать, какого цвета и какой формы будет его дорожка. В результате получаются разные дорожки (длинные и короткие, узкие и широкие). Закрепляя навыки о деталях дорожки, просим детей рассказать о своей дорожке (какая она?).

Для поддержания интереса детей к начальному техническому моделированию при проведении непосредственно образовательной деятельности с детьми по ЛЕГО-конструированию, использовались занятия-практикумы, на которых из бесед дети узнавали информацию об объектах моделирования; работая по образцу, выполняли задание в предложенной педагогом последовательности (по схеме), используя определенные умения и навыки; при самостоятельном проектировании они закрепляли теоретические знания и осуществляли собственные незабываемые открытия; при составлении коллективных работ дети могли работать группами, парами и все вместе; при создании построек использовали сказки или модели героев известных сказок, а затем могли использовать их в играх, играх драматизациях и беседах. Особое внимание было уделено развитию творческого воображения детей: дети конструировали по воображению по предложенной теме и условиям. Таким образом, строительство стало более разнообразным и динамичным. Так же широко применяли Lego-конструктор в совместной, самостоятельной деятельности и в индивидуальной работе с детьми.

Для развития познавательно-интеллектуальных способностей, обучающихся средствами технологии Lego-конструирования создавался и поддерживался положительный психоэмоциональный комфорт в группе, создавались условия для реализации каждым ребёнком своих лучших качеств, своих потребностей, возможностей, желаний. На занятиях необходимо развивать у детей инициативу, самостоятельность, речь. Необходимо создавать конструктивные задачи, которые побуждают детей думать, искать решения, пробовать и изобретать. И если деятельность ребенка носит творческий характер, она может быть интересной, заставляющей задуматься и открывать в себе новые возможности, что может стать мощным и эффективным стимулом к занятиям по ЛЕГО-конструированию.

Результатами деятельности учебно-игрового «ЛЕГО-центра» можно считать то, что у детей:

1. Проявляется интерес к самостоятельной работе, умение использовать полученные знания при проектировании и сборке работ, познавательная активность, воображение, фантазия, творческая инициатива и т.д.

2. В качестве предпосылки для учебной деятельности формируются «способность и готовность работать», «выполнять работу в соответствии с инструкциями и целями», «завершить начатую работу» и «планировать будущую работу».

3. Усовершенствованы коммуникативные навыки, такие как работа в паре, работа в команде и разделение ролей.

4. Формируются конструкторские умения и навыки, умение анализировать объекты, подчеркивать их особенности и основные части, устанавливать связи объектов и конструкций.

**Список литературы**

1. Лусс, Т. В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью ЛЕГО / Т. В. Лусс . – Москва : Гуманитарный издательский центр «ВЛАДОС», 2003.– 104 с. – Текст : непосредственный.

2. Б. Никитин «Ступеньки творчества. Развивающие игры». Москва, Самокат. 2017 г.

3. Парамонова, Л. А. Конструирование как средство развития творческих способностей детей старшего дошкольного возраста : учебно-методическое пособие / Л. А. Парамонова. – Москва : Академия, 2010. – 80 с. – Текст : непосредственный.