

Корбут Оксана Александровна
Воспитатель,
МБДОУ №80 г.Макеевка

**РАЗВИТИЕ ЛОГИКО - МАТЕМАТИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ У
ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
LEGO – КОНСТРУКТОРА
(описание опыта работы)**

В настоящее время проблема формирования и развития математических способностей – одна из распространенных проблем дошкольной педагогики. Математика обладает уникальным развивающим эффектом. Ее изучение способствует развитию памяти, речи, воображения, эмоций; формирует настойчивость, терпение, творческий потенциал личности. Математика – один из трудных учебных предметов. Возникает вопрос как же можно активизировать мыслительные процессы детей дошкольного возраста, не причиняя вреда здоровью.

Мы стремимся найти такую форму обучения математике, которая органически входила бы в жизнь детского сада, решала вопросы формирования мыслительных операций (анализа, синтеза, сравнения, классификации, имела бы связь с другими видами деятельности, и самое главное, нравилась бы детям.

Практика обучения показала: на успешность влияет не только содержание предлагаемого материала, но и форма подачи, которая способна заинтересовать ребенка и вызвать познавательно-исследовательскую активность детей. Взрослые должны не подавлять, а поддерживать, не сковывать, а направлять проявления активности детей, а также специально создавать такие ситуации, в которых они ощущали бы радость открытий.

Внедрение ГОС ДО в практику дошкольного образования предполагает использование в работе воспитателя новых технологий, одна из них «Лего – технология». Конструктор Лего имеет высокий образовательный и развивающий потенциал. При правильном подходе с его помощью можно добиться впечатляющих результатов. В процессе совместной деятельности взрослого с детьми по развитию математических способностей с конструктором у детей вырабатываются привычки сосредотачиваться, мыслить самостоятельно, развивается внимание, стремление к знаниям. С помощью конструктора Лего можно составлять и решать задачи. Когда

решение задачи превращается в интересную и увлекательную игру, то и процесс познания и усвоения материала становится лёгким.

Использование Лего – конструктора как средства логики – математического развития детей дошкольного возраста, заключается в том, что позволяет дошкольникам в форме познавательной деятельности раскрыть практическую целесообразность Лего – конструирования в логики – математическом развитии детей. Интегрирование различных образовательных областей открывает возможности для реализации овладения новыми навыками и расширения познавательных интересов.

Ни для кого не секрет, что математика - сложный предмет. Математику нельзя выучить («зазубрить»), её надо понять! Вот здесь и нужна педагогическая находчивость, которая имеет одну цель – заинтересовать!!! Поэтому овладеть основами математики можно с помощью конструктивных Лего игр и упражнений.

Развивать логику - математические способности дошкольников путём использования конструктора Лего – это та цель, которую нужно поставить перед собой начиная работу с детьми дошкольного возраста по данной теме, опираясь на такие задачи как : систематизация умений детей в использовании Лего – конструктора по ФЭМП; совершенствование предпосылок учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу; развитие у дошкольников интереса к использованию Лего – конструктора на математических занятиях и в совместной, самостоятельной деятельности; развитие мелкой моторики рук, стимулируя в будущем общее речевое развитие и умственные и познавательные способности; совершенствование коммуникативных навыков детей при работе в паре, подгруппе, коллективе.

Так как ГОС ДО предполагает разработку ведущего вида деятельности дошкольника – игры, в ходе работы использовался конструктор -Лего, чтобы дошкольникам стало легче усвоить элементарные математические представления, потому что конструктор позволяет учиться, играя и обучаться в игре.

При помощи маленьких разноцветных кубиков, у детей помимо моторики рук, одновременно развивается восприятие окружающего мира, а так же он становится источником развития воображения, пространственного и образного мышления, чувства равновесия, логического мышления.

Играя в Лего дети, развивают мелкую моторику стимулирующие в будущем общее речевое развитие и умственные способности. Учатся правильно и быстро ориентироваться на плоскости и в пространстве. Учатся

устанавливать закономерности. Развивают внимание, способность сосредотачиваться, память, мышление. Учатся воображать, фантазировать, творчески мыслить. Овладевают умением мысленно разделить предмет на составные части и собрать из частей целое. Учатся общаться друг с другом, развивать необходимые в дальнейшей жизни навыки.

На первоначальном этапе работы была изучена методическая литература по использованию Лего – конструктора. Усовершенствована развивающая предметно – пространственная среда в группе. Центр логико – математического развития включает в себя различные виды Лего–конструктора, конструктивные игры и упражнения на развитие познавательных и конструктивных способностей, такие как: Легоматрица, «Найди ряд и место», «Найди на ощупь», «Собери модель по ориентирам», «Крестики – нолики», «На сколько больше, на сколько меньше», «Решение примеров», «Собери по образцу», «Выложи вторую половину узора», «Запомни и выложи ряд», «Легосчёт», «Весёлые цифры», «Покажи нужную цифру», «Назови цифру», «Расставь по порядку», «Соседи числа», «Возьми такое количество игрушек, какое обозначает цифра», «Разноцветные цифры», «Счётная лесенка» и другие.

Для эффективности работы по использованию Лего – конструирования в логико – математическом развитии дошкольников была проведена диагностика индивидуальных способностей и навыков в развитии математических способностей и конструктивной деятельности. Разработана система конспектов организованной образовательной деятельности на основе методики Е.В. Колесниковой, познавательных и творческих игр, упражнений, наглядный, дидактический материал, схемы.

Работа с дошкольниками по логико – математическому развитию с использованием Лего – конструктора велась по направлениям: количество и счет (формирование представлений о числе и количестве); величина (развитие представлений о величине); развитие представлений о форме; развитие пространственной ориентировки. Реализовывались такие формы как: игровые образовательные ситуации; обучение в повседневных бытовых ситуациях; коллективное занятие (свободное участие детей в нем); самостоятельная исследовательская деятельность в развивающей среде; индивидуально- творческая деятельность; творческая деятельность в малой подгруппе (3-6 детей); учебно – игровая деятельность (познавательные игры, занятия). Применялись такие методы и приёмы как: практические (игровые); воссоздание; конструирование. Были использованы средства в виде наглядного материала (схемы); конструктора Лего; дидактических игр и упражнений. Основными средствами являлись: создание игровых

образовательных ситуаций; проведение бесед; обогащение развивающей среды в группе; информирование родителей о задачах и содержании математического воспитания в детском саду и семье с помощью конструктора.

Опыт и практика показывают, что для развития математических способностей посредством конструктивных игр, одних занятий недостаточно. Поэтому в совместной деятельности с детьми проводились математические Квест – игры, Брейн – ринги, математические викторины, Лего – игротека и т. д., которые способствовали повышению уровня развития логико-математических способностей детей.

Роль родителей в развитии познавательных способностей детей дошкольного возраста является немаловажной. С этой целью было проведено анкетирование «Конструктор – любимая детская игрушка». Так же проведён ряд консультаций, в ходе которых родители получили рекомендации направленные на развитие математического мышления с использованием конструктора Лего. Во время проведения мастер – класса были предложены Лего игры с математическим содержанием. Так же родители совместно с детьми, закрепляли, и расширяли математическое представление посредством Лего игр в домашних условиях. Совместно с родителями и детьми провели познавательные мероприятия, такие как викторина «Лего – Знайка», тематическое родительское собрание и др.

Организованная работа по развитию математических способностей дошкольников с помощью конструктора Лего в соответствии с современными стандартами способствовала повышению уровня развития математических способностей детей: у детей выработался интерес к самому процессу познания математики; дети преодолевают трудности, не боятся ошибок; самостоятельно находят способы решения познавательных задач; стремятся к достижению поставленной цели; умеют переносить усвоенный опыт в новые ситуации; улучшилось развитие логического мышления, памяти, сообразительности; дети научились анализировать, сравнивать, обобщать предметы по их свойствам, количеству, расположению, назначению; развились комбинаторные навыки, понимания, что в математике необходимо уметь доказывать.

Конструирование делает процесс развития дошкольников интересным и занимательным. Создает уверенность в собственных силах. Облегчает преодоление трудностей в усвоении учебного материала. Увлечшись, дети не замечают, что учатся, познают, запоминают новое, ориентируются в необычных ситуациях, пополняют запас представлений, понятий, развивают

фантазию. Даже самые пассивные из детей включаются в игру с конструктором с огромным желанием.

Работая в группе сверстников, ребенок имеет возможность более свободно выражать свои мысли. В ходе такой работы у «слабых» детей появляется возможность высказаться, не боясь допустить ошибку, задавать любые вопросы, чувствовать свою причастность к решению проблем, с которыми одному не справиться. Для «сильных» — это не только прекрасная возможность проявить свои способности, но и выступить в роли советчика, помощника более «слабому», почувствовать ответственность за общий результат.

Список литературы

1. LEGO – энциклопедия: практическое пособие. / Авт. – сост. Губанова Н.В., Пятница И.А., Котова Л.Н. и др. Донецк: Истоки, 2017.
2. Е.В. Фешина «Лего - конструирование в детском саду» - М.: Творческий центр «Сфера», 2012 г.,
3. Тихонова Л.И., Селиванова Н.А. Математика в играх с Лего – конструктором.