**Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад №31 х. Сухой Кут**

**«Lego конструирование и робототехника как средство развития познавательных способностей дошкольников»**

 Воспитатель

 Попова Наталья Николаевна

2023 год

ЛЕГО – самая популярная настольная игра на планете. У слова «ЛЕГО», в переводе с латыни, два значения «я учусь» и «я складываю».

В настоящее время большую популярность в работе с дошкольниками приобретает такой продуктивный вид деятельности как конструирование при помощи робототехники. Основы современной робототехники дети изучают в процессе освоения Lego -конструирования, которое объединяет в себе элементы игры и экспериментирования.

Ребёнок – прирождённый, изобретатель и исследователь. В нем от природы заложена жажда изобретать и исследовать что-то новое. Для реализации этих потребностей как нельзя лучше подходит LEGO-конструирование, оно предоставляет детям возможность проявлять свою фантазию и творчество, создавая различные постройки. В процессе игры с конструкторами у детей развивается воображение, память, усидчивость, стремление созидать, логическое и ассоциативное мышление; формируются: умение сотрудничать с партнером, работать в коллективе. Развиваются способность ставить цели, инициатива, способность доводить дело до конца, стремление отстаивать свои идеи, широта интересов. У детей, которые часто играют с конструкторами, лучше развита речь, потому что мелкая моторика рук тесно связана с развитием этого навыка. Наборы «LEGO» отлично подходят для реализации детских потребностей в строительстве, они полностью соответствуют способностям детей.

По мнению ученых, собирание конструктора положительно влияет на ребёнка больше, чем рисование и лепка из пластилина. При рисовании и играх с пластилином результат не всегда получается успешным. А вот при игре с конструктором у детей всегда получается что-то цельное и красивое, что формирует уверенность в себе и даже лидерские качества.

Лего - конструирование легко интегрируется практически со всеми областями образовательной деятельности и всесторонне развивает детей. Его можно включать как элемент в структуру НОД по «Речевому развитию», «Чтению художественной литературы», «Развитию элементарных математических представлений», и др

В процессе лего-конструирования дошкольники развивают математические способности, пересчитывая детали, блоки, крепления, вычисляя необходимое количество деталей, их форму, цвет, длину. Дети знакомятся с такими пространственными показателями, как симметричность и асимметричность, ориентировкой в пространстве.

Лего-конструирование развивает и речевые навыки: тренируя пальцы, мы оказываем мощное воздействие на работоспособность коры головного мозга, а, следовательно, и на развитие речи. В процессе конструирования из Лего, дети общаются, договариваются, рассуждают, учатся отстаивать свою точку зрения, при этом расширяется словарный запас, умение задавать вопросы, развиваются диалогическая и монологическая речь.

Также можно применять Лего и в процессе подготовки к обучению грамоте. Предложить составить образ буквы из кирпичиков Лего; построить различные предметы, которые начинаются с указанного звука; выложить столько кирпичиков Лего на наборное полотно, сколько они слышат слов в данном предложении.

Художественно-эстетическое развитие Лего - конструктор приходит на помощь при подготовке к детской театральной постановке. Сначала дети создают своих героев из конструктора, а затем озвучивают их.

 Лего используется также и на музыкальных занятиях. Музыкальный руководитель наигрывает или отстукивает ритм- дети выкладывают из деталей Лего музыкальную строку, изображая звуки и паузы. Определившись с характером произведения и с цветом необходимых деталей, дети составляют свои фигуры.

В физическом развитии, помимо мелкой моторики обеих рук Лего – конструирование также способствует развитию крупной моторики. Конструктор Лего можно использовать как инвентарь для проведения занятий по физической культуре. Для корригирующей гимнастики и профилактики плоскостопия можно использовать коврики из Лего — конструктора. Данные коврики массируют стопы ног за счет выпуклой формы деталей Лего, а также привлекают детей своей яркостью за счет разнообразной цветовой гаммы

Лего- игра – важнейший спутник детства, позволяющий детям учиться играя. Каждая постройка Лего – это фантастическое новое приключение, каждый раз необычное, всегда веселое, познавательное и желанное

Созданные Лего - постройки дети используют в сюжетно-ролевых играх, в играхтеатрализациях. Они создают условия для развития речи, творчества и благоприятно влияют на эмоциональную сферу. Лего - элементы могут быть использованы в дидактических играх и упражнениях, направленных на развитие речи, мышления, памяти, тактильное восприятие. Например:«Чудесный мешочек», «Запомни и повтори» и др.

Самостоятельная конструктивная игровая деятельность детей дошкольного возраста отличается не сформированностью и требует не только руководства со стороны педагога, но и определенного коррекционно-развивающего воздействия на детей.

Одна из основных целей в лего-конструировании – научить детей эффективно работать вместе. Сегодня совместное освоение знаний и развитие умений, интерактивный характер взаимодействия востребованы как никогда раньше.

Кроме того, лего-конструирование – эффективное, воспитательное средство, которое помогает объединить усилия педагогов и семьи в решении вопроса воспитания и развития ребенка. В совместной игре с родителями ребенок становится более усидчивым, работоспособным, целеустремленным, эмоционально отзывчивым.

Таким образом, конструктивная деятельность больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития умственных, творческих, познавательных способностей дошкольников.