

Муниципальное автономное
дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад комбинированной
направленности №9» г. Сосновоборска

ПРОЕКТ

по LEGO-конструированию в старшей группе ДОУ
с использованием интерактивного сенсорного стола



*«Конструируя, ребенок действует,
как зодчий, возводящий здание
собственного потенциала» Ж. Пиаже*

Подготовила: Н.Л. Романович

г. Сосновоборск-2022

Проект по LEGO-конструированию для детей старшего дошкольного возраста с использованием интерактивного сенсорного стола создан на основе результатов педагогической практики, на базе Муниципального автономного дошкольного образовательного учреждения «Детский сад комбинированной направленности №9» г. Сосновоборска. Проект предусматривает формирование творческих способностей, логического мышления, художественного вкуса, умение использование различных видов конструктора LEGO в продуктивной деятельности у детей дошкольного возраста. Автором проанализировано влияние различных техник в конструировании с применением разных наборов на особенности развития детского изобразительного творчества.

Опыт может рассматриваться как эффективный способ оптимизации образовательного процесса любого ДООУ. Проект может быть рекомендован воспитателям ДООУ, педагогам дополнительного образования «Художественно-эстетической деятельности искусства в детской студии в рамках внедрения ФГОС ДО», родителям и всем заинтересованным лицам.

Информационная карта проекта (Паспорт проекта)	
Название проекта	«LEGO-smart» - Конструирование в старшей группе ДООУ с использованием наборов конструктора LEGO и интерактивного сенсорного стола.
Девиз проекта	LEGO – умная игра, завлекательна, хитра. Интересно конструировать, играть, строить, составлять, искать! Приглашаем всех друзей LEGO собирать скорей. Да и взрослым интересно: в LEGO поиграть полезно!
Образовательная деятельность	«Художественно-эстетическое развитие» - «Конструктивно- модельная деятельность» (конструирование)
Объект исследования	Дети (5 – 6 лет), старшей группы комбинированной направленности № 7
Предмет исследования	Развитие конструктивной деятельности с конструктором LEGO, с использованием интерактивного сенсорного стола.
Тип проекта	Познавательный – игровой, практико- информационный, ориентированный, познавательный- творческий
по сложности (тематическое поле)	Инновационный, интегрированный
по социальной	Социально-проектный , тесное взаимодействие детей, родителей и педагогов дошкольного

значимости	образовательного учреждения.
по форме организации детей на продуктивную деятельность	Групповой, подгрупповой, индивидуальный
по форме проведения занятия	Комбинированные (индивидуальная и групповая работа, подгрупповая, самостоятельная и практическая работа)
по характеру деятельности (по цели обучения)	Развивающая художественные способности, творческое воображение, интерес детей к художественно-продуктивной деятельности, творческой активности в процессе конструирования с наборами конструктора LEGO
по количеству участников	Коллективный
по возрасту	5-6 лет с учетом их индивидуальных и возрастных особенностей детей
по масштабу действия	Учрежденческий, внутри ДОУ
по срокам реализации	Средне –срочный (1 год)
Цель проекта	Создание современной образовательной среды по формированию потенциальных возможностей ребенка, обеспечивающей создание ситуации успеха через применение технологии LEGO - конструирования в интеграции образовательных областей дошкольного образования. Эффективное развитие у детей старшего дошкольного возраста способностей к техническому творчеству, предоставить им возможность творческой самореализации через конструирование с применением наборов LEGO конструкторов развитие его социального и эмоционального интеллекта детей.
Задачи проекта	<ul style="list-style-type: none"> - Повысить интерес родителей к LEGO конструированию через организацию активных форм работы с родителями и детьми - Обогащать предметно- развивающую среду, направленную на социально- эмоциональный интеллект детей через конструирование с использование наборов конструктора LEGO - Создавать условия для свободного экспериментирования с наборами конструкторов LEGO; - Развивать мелкую моторику рук и зрительно – двигательную координацию, чувство композиции;

	<ul style="list-style-type: none"> - Закреплять умение созданные конструкции использовать в сюжетно-ролевых играх; - Развивать конструктивные способности детей; - Формировать эстетическое отношение к окружающей действительности на основе конструирования с использованием наборов конструктора LEGO; - Приумножать опыт творческой деятельности, формировать культуру творческой личности; - Развивать творческое воображение, фантазию, мышление дошкольников через организованную деятельность по освоению LEGO -технологии; - Развивать конструкторские способности детей дошкольного возраста с помощью интерактивных игр, созданных в интерактивном редакторе «Сова» -Развивать у детей умение анализировать условия функционирования будущей конструкции, устанавливать последовательность ее выполнения, способствовать созданию разных оригинальных конструкций на одной и той же основе: достраивать, используя блоки разных конфигураций, встраивать дополнительные элементы; - Расширять представления о многообразии конструкторов LEGO; - Обучать приемам конструирования с использованием наборов конструктора LEGO; - Формировать умение детей в конструировании по собственному замыслу с опорой на рисунок, схему конструкции; - Формировать умение работать в коллективе. , развивать социально- коммуникативные навыки
Проблема	<p>Современные дети живут в эпоху активной информатизации, компьютеризации и роботостроения. Возможности дошкольного возраста в развитии технического творчества, на сегодняшний день используются недостаточно, но между тем конструирование с использованием наборов конструктора LEGO и сенсорного интерактивного стола – это увлекательный, полезный вид деятельности детей, тесно связанный с чувственным и интеллектуальным развитием ребенка.</p>
Гипотеза Обоснование проекта	<p>Узнавая новое, дети учатся выражать свое отношение к происходящему. Конструируя, они превращаются в строителей, проектировщиков. Только систематические, планомерные и целенаправленные занятия с конструктором LEGO способствуют формированию творческих и интеллектуальных способностей детей. Самое главное – предоставить детям возможность «проживания» интересного для них материала.</p>
Методологическое обоснование	<p>Конструирование является одним из видов трудовой деятельности, так как цель деятельности состоит в создании продукта, а не ограничивается самим процессом. В отечественной педагогике и психологии исследованиям детского конструирования посвящены работы З. В. Лиштван, В. Г. Нечаевой, А. Н. Давидчук, А. Р. Лурии, Н. Н. Поддьякова, Л. А. Парамоновой, Т. С. Комаровой, Н. П. Сакулиной и др.</p>

	<p>Термин «конструирование» (от латинского слова «constructio» — построение) обозначает построение вообще, приведение в определённое взаимоположение различных предметов, частей, элементов. Детское конструирование обозначает процесс сооружения построек, таких конструкций, в которых предусматривается взаимное расположение частей и элементов, способы их соединения. Основной особенностью детского конструирования является установление пространственного расположения элементов предмета и подчинение его определённой логике.</p>
<p>Новизна проекта</p>	<p>Проект является интегрированным и включает в себя все виды образовательной деятельности, а также все образовательные области. Проводится адаптация конструкторов LEGO, в образовательный процесс для детей старшего дошкольного возраста и реализация задач по развитию творчества и конструктивных навыков через различные формы работы с детьми с использованием наборов конструктора LEGO. В связи с этим создаются условия для развития познавательной, творческой активности дошкольников через применение LEGO –технологии и использования сенсорного интерактивного стола. Опыт работы над проектом направлен на обновление форм и методов приобщения дошкольников к техническому творчеству.</p>
<p>Актуальность проекта</p>	<p>Мы живем в период изменений требований к системе образования. Введение ФГОС связано с тем, что настала необходимость стандартизации содержания дошкольного образования, для того чтобы, обеспечить каждому ребенку равные стартовые возможности для успешного обучения в школе. Развитие ребенка – дошкольника осуществляется в игре, а не в учебной деятельности. «LEGO – технология» - одна из известных и распространенных сегодня педагогических систем и является актуальной в свете внедрения ФГОС ДО, так как обеспечивающих интеграцию образовательных областей и всех видов деятельности и позволяет педагогу сочетать образование, воспитание и развитие дошкольников в режиме игры. Использование LEGO – технологии в ДОУ позволяет поднять на более высокий уровень развитие познавательной активности дошкольников, а это – одна из составляющих успешности их дальнейшего обучения в школе. Проект «LEGO-smart» раскрывает для старшего дошкольника мир техники и «LEGO»-конструирования: активизирует мыслительно-речевую деятельность дошкольников, развивает конструкторские способности и техническое мышление, пространственного мышления, воображение и формируют познавательную активность, способствует воспитанию социально активной личности, формирует навыки общения и сотворчества, способствует интерпретации и самовыражению, расширяет кругозор. Конструктивная деятельность требует высокой сосредоточенности внимания. Прежде чем приступить к созданию конструкции, необходим расчёт, продуманность, определенная последовательность и точность в работе. Активизации внимания способствует конструированию по плану, схеме, образцу, достраивание до целой фигуры. С помощью</p>

	<p>конструктора LEGO дети воплощают идею модульности, наглядно демонстрирующего то, как можно решать некоторые технические проблемы, а также прививают навыки сборки, ремонта и разборки техники.</p>
<p>Педагогическая целесообразность</p>	<p>Работа с образовательными конструкторами LEGO позволяет обучающимся в форме познавательной игры узнать многие важные идеи конструирования, проектирования и развить необходимые в дальнейшей жизни навыки. Конструктор LEGO является эффективным средством, обеспечивающим интеграцию разных образовательных областей и различных видов деятельности, адекватных дошкольному возрасту. Активное использование LEGO - конструирования с дошкольниками, как специально организованной деятельности, способствует развитию исследовательской активности детей, приобщению дошкольников к техническому творчеству и формированию первоначальной профориентации и первоначальных технических навыков.</p>
<p>Направленность</p>	<p>- Социальная - тесное взаимодействие детей, родителей и педагогов (всех участников воспитательно - образовательного процесса) ДОУ; - научно-техническую направленность рассчитана на обучающихся дошкольного возраста .</p>
<p>Основные принципы</p>	<p>Индивидуальный подход к каждому ребёнку учет возрастных и индивидуальных особенностей детей Эффективность форм взаимодействия от простого к сложному Активность и созидательность комплексность решения задач (Интегрированность) результативность и гарантированность доступность и наглядность интеграция развивающего обучения, индивидуализация и дифференциация образовательного процесса, активное развитие эмоционально-эстетического и нравственно-оценочного отношения к действительности, природе, психологической комфортности и вариативности. Принцип поэтапности, который влечет за собой распределение деятельности между всеми участниками воспитательно-образовательного процесса</p>
<p>Подходы формированию проекта</p>	<p>к <u>Личностно-ориентированный</u>: Педагогический процесс имеет деятельностно -творческий характер, позволяющий посредством опоры на системы взаимосвязанных понятий, идей и способов действий обеспечивать и поддерживать процессы самосознания, самовыражения личности ребенка, развития его неповторимой индивидуальности</p>

	<p><u>Индивидуальный:</u> Предполагает широкое внедрение новых нетрадиционных форм и методов образования, обеспечивающих индивидуальный подход к каждому ребенку, с целью развития индивидуальности</p> <p><u>Культурологический:</u> Создание условий для наиболее полного (с учётом возраста) ознакомления с достижениями и развитием культуры современного общества и формирование разнообразных познавательных интересов к народному творчеству, к истории своей Родины</p> <p><u>Дифференцированный:</u> Предполагается дифференциация в различных видах и формах., учет индивидуально- типологические особенности личности в форме группирования воспитанников и различного построения процесса обучения в выделенных группах.</p> <p><u>Деятельностный:</u> Опирается на существующее в психологии понятие «ведущая деятельность». Проект предусматривает что «ведущей деятельностью» является конструктивная деятельность</p>
<p>Нормативная база</p>	<p>Проект составлен с учетом ФГОС ДО, образовательных потребностей и запросов дошкольников, а также учитывает концептуальные положения используемой в ДОУ программы «От рождения до школы».</p> <p>Проект LEGO -конструирование» разработан в соответствии с основными нормативно-правовыми документами по дошкольному воспитанию:</p> <p>Конституция Российской Федерации;</p> <p>Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;</p> <p>Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования (Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября 2013 г. N 1155);</p> <p>санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций» (Утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 15 мая 2013 года № 26 «Об утверждении САНПиН» 2.4.3049-13). ФГОС ДОО от 17.10 2013 №1155 (регист. в Минюст РФ 14.11.2013 №30384)</p> <p>«Примерная основная программа дошкольного образования «От рождения до школы» под редак. Н.Е. Веракса, Т.С. Комаровой, М.А. Васильевой. М.: Мозаика-Синтез, 2011</p> <p>Письмо Минобрнауки от 17.11.2011г № 03-877 о реализации приказа Минобрнауки России от 20.07.2011 №2151 «Примерный перечень игрового оборудования для учебно-методического обеспечения дошкольных образовательных учреждений</p> <p>Перспективный план работы по организации воспитательно-образовательной деятельности группы</p>
<p>Возрастные особенности детей</p>	<p>У старших дошкольников отмечается всесторонне активное развитие способностей, на новый уровень выходят социальные отношения, совершенствуется речь. Повышение уровня мотивации к</p>

<p>5-6 лет в конструкторской деятельности</p>	<p>самостоятельной деятельности с LEGO-конструктором и компетентности детей, развивается речь, ребенок может самостоятельно рассказать о постройке. Дети общаются, договариваться и взаимодействовать между собой. Ребенок создает конструкции из разных видов конструкторов по собственному желанию. Умеют применять разные средства для достижения результата (схемы, модели, рисунки, образцы). Стремиться стать участником коллективной сюжетно-ролевой игры с использованием поделок из различных видов конструктора LEGO</p>
<p>Ожидаемые результаты</p>	<p>Увеличение числа детей, имеющих высокий уровень в социально – личностном, интеллектуальном, творческом развитии. Совершенствование коммуникативных навыков детей при работе в паре, в коллективе, распределении обязанностей. Формирование предпосылок учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу. Формирование конструкторских умения и навыков, умения анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные части, устанавливать связь между их назначением и строением Формирование представления: о деталях конструкторов LEGO и способах их соединении; об устойчивости моделей в зависимости от ее формы и распределения веса; о зависимости прочности конструкции от способа соединения ее отдельных элементов; о связи между формой конструкции и ее функциями. Воспитывать самостоятельность, интерес к играм с помощью интерактивных игр, созданных в интерактивном редакторе «Сова». Совершенствовать навыки работы с интерактивным устройством. Накопление положительного опыта взаимодействия семьи и педагогов ДОУ, повышение педагогической компетенции родителей; формирование интереса к детскому «LEGO - конструированию»; активное участие родителей в жизни своего ребёнка Обогащение развивающей предметно-пространственной среды в соответствии с ФГОС ДО.</p>
<p>Механизм реализации (Этапы проекта)</p>	<p>1. <u>Организационно-подготовительный</u> этап (<i>Аналитико-диагностический ценностно-ориентированный, подготовительно-информационный, подготовительно-документальный</i>) - Изучение возможностей внедрения «LEGO»- технологии» в воспитательно - образовательный процесс группы ДОУ -Создание банка методических рекомендаций и пособий для конструктивной деятельности с использованием наборов конструктора «LEGO (наглядно-дидактический материал, подбор</p>

художественной литературы, дидактических игр, подбор репродукции, картин, плакатов и разработка конспектов ОД, технологических карт, карт-схем построек, создание картотеки игр с применением LEGO - технологии, атрибуты для занятий и игр)

- Дифференциация потребностей педагогов, детей и родителей в рамках существующей проблемы;
- Определение конкретных целей, подготовки плана конкретных действий по созданию условий выполнения проекта

и способов решения проблемы;

- Мониторинг: диагностика исходной ситуации (фиксация проблем),

- Анализ предметно-пространственной среды старшей группы «А», наличие необходимого оборудования в группе

- Разработка комплексно-тематического планирования по интеграции образовательных областей через использование наборов конструирования LEGO (LEGO - технология») и перспективного плана реализации проекта

- Закрепление знаний по конструированию и знакомство с различными наборами конструкторов LEGO. Формирование представлений о приемах и методах конструктивной деятельности

- *Закрепить знания техники безопасности в работе с различным материалом:* Организация рабочего места. Конструкторы необходимые для работы. Закреплять правила работы и техники безопасности при работе с мелкими деталями конструктора. Правила работы с сенсорным интерактивным столом.

2. Основной этап (Организационно- исполнительный, внедренческий: конструктивный этап, организационно - исполнительный)

- Повышение квалификации педагогов группы по LEGO - технологии;

- Организация ПРС (зоны «Конструирования» в группе), организация конкурсов, выставок творческих работ, создание фотоальбома и презентации по проекту;

- Знакомство детей с терминологией. Знакомство с LEGO - технологии особенностями деталей наборов конструктора LEGO; знакомить детей с приемами LEGO - конструирования; продолжать развивать у детей способность различать и называть строительные детали. Формировать умение анализировать образец постройки: выделять основные части, различать и соотносить их по величине и форме, устанавливать пространственное расположение этих частей относительно друг друга Формировать умение самостоятельно измерять постройки, соблюдать заданный принцип конструкции. Закреплять умение сооружать постройки из крупного и мелкого строительного материала, использовать детали разного цвета для создания и украшения построек

	<ul style="list-style-type: none"> - Организация самостоятельной и совместной конструктивной деятельности детей по замыслу, схемам, чертежам; - Информирование и привлечение родителей в совместную проектную деятельность, практическое осуществление деятельности по проекту -- Проведение мастер-классов для родителей по применению LEGO -технологии в совместной с детьми деятельности; - Выявление и устранение возникающих в процессе работы проблем; -Конструирование по сказкам, использование в театрализованной деятельности, в сюжетно- ролевых играх и т.д.
	<p>3. Завершающий этап (<i>обобщающий, оценочно-рефлексивный.</i>)</p> <p>Оценка деятельности по педагогической эффективности проекта «LEGO-smart», систематизация и обобщение полученных результатов, их статистическая обработка;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выставка продуктов творческой деятельности детей: Дети показывают свои умения и навыки, полученные в течение года. Проводится обсуждение и выбор наиболее интересных продуктов творческой деятельности детей, знакомство с правилами оформления творческих работ и принципами создания экспозиции, оформления выставки. Педагог и дети организуют и проводят выставку продуктов творческой деятельности детей - Мониторинг; систематизация и обобщение полученных результатов, их статистическая обработка; -Защита проекта, просмотр презентации по реализации проекта для детей педагогов, родителей и детей; -Определение перспективы дальнейшего развития проект
<p>Материально-технические ресурсы</p>	<p>Разные наборы конструктора LEGO для продуктивной деятельности в конструировании</p> <ul style="list-style-type: none"> - наборы конструктора LEGObasic - интерактивный сенсорный стол - подбор методической литературы, - подбор наглядного материала (презентаций, иллюстрации, фотографии, зарисовки, схемы-постройки, технологические карты построек); - картотеки дидактических, сюжетно-ролевых игр и атрибуты к ним; - выставки творческих работ детей и совместно с родителями <p>создание условий для проведения открытых мероприятий (оформление групповой комнаты);</p>

	<p>- использование интерактивных технологий (мультимедийный экран, проектор, цифровой фотоаппарат, музыкальный центр, ноутбук):</p> <p>- Материалы Интернет.</p>
<p>Условия организации образовательного процесса по проекту</p>	<p>содержательные условия;</p> <p>технические условия (развивающая среда);</p> <p>организационные условия;</p> <p>технологические (принципы, методы, приемы);</p> <p>контрольно-диагностические условия;</p> <p>социокультурные условия (взаимодействие с родителями, социальными партнерами различных социокультурных институтов).</p> <p>Разнообразность и вариативность работы с детьми</p>
<p>Методы и приемы работы</p>	<p><i>Объяснительно-иллюстративный</i> (наглядный, словесный)- предъявление информации различными способами (объяснение, рассказ, беседа, инструктаж, рассматривание таблиц, демонстрация, работа с технологическими картами, картами- схемами построек, иллюстрации, дидактические игры.);</p> <p><i>репродуктивный</i> метод (восприятие и усвоение готовой информации воспроизводство знаний и способов деятельности (форма: собиране моделей и конструкций по образцу, беседа, упражнения по аналогу);</p> <p><i>поисковый метод</i>- самостоятельное решение проблем</p> <p><i>частично-поисковый метод</i> (выполнение вариативных заданий, решение проблемных задач с помощью педагога;</p> <p><i>исследовательский метод</i>;</p> <p>метод <i>стимулирования и мотивации деятельности</i> (игровые эмоциональные ситуации, похвала, поощрение</p> <p><i>Познавательный метод</i> (восприятие, осмысление и запоминание воспитанниками нового материала с привлечением наблюдения готовых примеров, моделирования, изучения иллюстраций, восприятия, анализа и обобщения демонстрируемых материалов);</p> <p><i>Контрольный метод</i> (при выявлении качества усвоения знаний, навыков и умений и их коррекция в процессе выполнения практических заданий);</p> <p><i>Метод Групповой работы</i> (используется при совместной сборке моделей, а также при разработке проектов).</p> <p><i>Проблемный метод</i> (постановка проблемы и поиск решения, творческое использование готовых заданий (предметов), самостоятельное их преобразование</p>

	<p><i>Игровой метод</i> (использование сюжета игр для организации детской деятельности, персонажей для обыгрывания сюжета)</p> <p><i>Эвристический метод</i> творческой деятельности (создание творческих моделей и т.д.);</p> <p><i>Программированный метод</i> - набор операций, которые необходимо выполнить в ходе выполнения практических работ (форма: компьютерный практикум, проектная деятельность)</p> <p><i>Метод проектов</i> - технология организации образовательных ситуаций, в которых ребёнок ставит и решает собственные задачи, и технология сопровождения самостоятельной деятельности детей.</p>
<p>Формы организации обучения конструктивной деятельности</p>	<p>Использую формы на основе исследования З. В. Лиштван, В .Г. Нечаевой, Л. А. Парамоновой, Н. Н. Поддьякова, и др.</p> <p><u>Конструирование по образцу</u>: Детям предлагают образец, выполненный из деталей конструктора, объясняют и наглядно показывают способы воспроизведения конструкции. В основе этой формы лежит подражательная деятельность, важный обучающий этап, где можно решать задачи. (Обеспечение перехода детей к самостоятельной поисковой деятельности творческого характера)</p> <p><u>Конструирование по модели по модел</u>: Детям в качестве образца, предъявляют модель, скрывающую от ребёнка очертание отдельных её элементов. Дети самостоятельно должны воспроизвести из имеющихся у них деталей конструктора такую модель. В основе этой формы ставится определенная задача, но не дается способ её решения. (Активируется мышления дошкольников)</p> <p><u>Конструирование по условиям по условиям</u>: Не давая детям образца постройки, рисунков и способов её возведения, определяют лишь условия, которым постройка должна соответствовать и которые, как правило, подчёркивают практическое её назначение. (У детей формируется умение анализировать условия и на основе анализа строить практическую деятельность достаточно сложной структуры, развивается творческое конструирование)</p> <p><u>Конструирование по простейшим чертежам</u>: Моделирующий характер самой деятельности, в которой детали строительного материала воссоздаются внешние и отдельные функциональные особенности объектов (Создаёт возможности для развития внутренних форм наглядного моделирования, формирует мышление и познавательные способности)</p> <p><u>Конструирование по замыслу</u>: Дети сами решают, что и как будут конструировать. Позволяет лишь самостоятельно и творчески использовать знания и умения, полученные ранее)</p> <p><u>Конструирование по теме</u>: Детям предлагают общую тематику конструкций, они сами создают замыслы конкретных построек, выбирают материал и способы их выполнения. (Закрепление знаний и умений)</p>
<p>Формы</p>	<p>Педагогом используются разнообразные организационные формы проведения ОД в зависимости от</p>

<p>художественно-эстетического развития конструктивной деятельности детей</p>	<p>сложности изучаемой темах конструктивной деятельности: <u>Фронтальная</u> - форма предусматривает подачу образовательного материала всем воспитанникам группы. <u>Индивидуальная</u> – форма предполагает самостоятельную работу воспитанников, оказание помощи каждому из них со стороны педагога <u>Групповая</u> – разделение воспитанников на группы для выполнения определенной работы. <u>Коллективное выполнение работ</u> -</p>
<p>Форма организации игр и занятий</p>	<p>Наблюдение натурального объекта. Показ, обсуждение и анализ образца, предметных и сюжетных картинок схем и моделей построек, экскурсии и рассматривание конструкций зданий, Показ способов действий. Показ отдельных приемов конструирования или технических приемов работы. Постановка конструктивных задач по условиям. Обыгрывание темы в начале занятий и в анализе. Объяснение последовательности и способов выполнения постройки. Пояснения, вопросы, беседа Постановка проблемных задач. Анализ и оценка процесса работы и качества готовой продукции.</p>
<p>Интеграция образовательных областей через LEGO - технологию</p>	<p><u>Социально-коммуникативное развитие:</u> Создание совместных построек, объединенных одной идеей, одним проектом; развитие общения и взаимодействия ребенка со взрослыми и сверстниками; формирование готовности к совместной деятельности со сверстниками; формирование позитивных установок к различным видам труда и творчества. <u>Познавательное развитие:</u> Техническое конструирование – воплощение замысла из деталей наборов конструктора LEGO; формирование первичных представлений о себе, других людях, объектах окружающего мира, о свойствах и отношениях объектов окружающего мира (форме, цвете, размере, материале, звучании, ритме, темпе, количестве, числе, части и целом, пространстве и времени, движении и покое, причинах и следствиях и др.). <u>Речевое развитие:</u> Работа с педагогом над развитием фонетического слуха, звуковой и интонационной культуры речи словообразованием, формированием звуковой аналитико-синтетической активности как предпосылки обучения грамоте <u>Художественно-эстетическое развитие:</u> Творческое конструирование – создание замысла из деталей наборов конструктора LEGO; реализация самостоятельной творческой конструктивно-модельной</p>

	<p>деятельности детей. <i>Физическое развитие</i> Координация движения, крупной и мелкой моторики обеих рук, зрения</p>
<p>Взаимодействие с родителями и социумом</p>	<p>Конструктивное взаимодействие с семьей предполагает объединение усилий по обеспечению развития и обучения ребенка, использование традиционных форм работы с родителями: консультации, дни открытых дверей, тематические встречи и др., а также интернет технологии: электронная почта, сайт детского сада и группы, сетевые сообщества, групповых собрания, групповые и индивидуальные беседы; анкетирование, индивидуальные консультации и рекомендации на тему «LEGO - конструирование». Работа с родителями будет иметь конкретный, действенный характер, если в ней будут реализованы следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - установить партнерские отношения с семьей каждого воспитанника, объединить усилия для развития и воспитания детей; создать атмосферу общности интересов, эмоциональной взаимоподдержки и взаимопроникновения в проблемы друг друга; - познакомиться с материальными условиями жизни семьи, ее психологическим климатом, особенностями поведения ребенка в семье; - выявление трудностей, испытываемых родителями по данному вопросу; - изучение положительного опыта семейного воспитания с целью его распространения; - осуществление коллективного, дифференцированного и индивидуального педагогического воздействия на родителей на основе тщательного анализа полученных данных о каждой семье. <p>Именно при взаимодействии с семьями воспитанников возможно сформировать у детей интерес к использованию в художественно-продуктивной деятельности различных нетрадиционных техник и способов работы. Любая работа с родителями обязательно отразится в положительном результате и значительно повысит эффективность образовательной деятельности</p>

<p><u>Результат проекта</u></p>	<p>Основной особенностью детского конструирования является установление пространственного расположения элементов предмета и подчинение его определённой логике. В ходе реализации проекта дети называют и узнают детали конструктора «ЛЕГО», могут произвести замену недостающей детали на аналогичную, умеют создавать конструкции из разных видов конструкторов по собственному желанию; умеют применять разные средства для достижения результата (схемы, модели, рисунки, образцы). Наблюдается сплочение детского коллектива: сформированы навыки сотрудничества с партнером, воспитанники умеют совместно решать задачи, распределять роли, объяснять друг другу важность данного конструктивного решения, стремиться стать участником коллективной сюжетно-ролевой игры с использованием поделок из различных видов конструктора LEGO. Также наблюдается удовлетворённость родителей и детей уровнем образовательных услуг в ДОУ; повышение компетентности родителей по вопросам воспитания и обучения детей, развития интеллектуального и творческого потенциала детей посредством LEGO -конструирования и степени вовлеченности родителей в воспитательно-образовательный процесс. Отмечается рост профессиональной компетентности педагогов в плане обучения и воспитания детей, а также в вопросах формирования и использования предметно - развивающей среды.</p>
<p><u>Перспективы дальнейшего развития проекта</u></p>	<p>Организовать в группе условия, способствующие организации творческой продуктивной деятельности дошкольников на основе LEGO -конструирования в образовательном процессе, что позволит заложить на этапе дошкольного детства начальные технические навыки. Такие условия позволят не только расширить границы социализации ребёнка в обществе, активировать познавательную деятельность, продемонстрировать успехи воспитанников, но и закладывают истоки профессионально - ориентированной работы, направленной на пропаганду профессий инженерно- технической направленности. В перспективе планируется продолжать внедрять и совершенствовать систему работы по проекту, способствовать разработке и внедрению новых технологий и приёмов в работе с воспитанниками. Разработать перспективное планирование для работы с детьми по LEGO - конструированию для детей подготовительной группы, продолжать знакомить детей с разновидностями конструктора LEGO, развивать взаимодействие с социальными партнёрами. Продолжать работу по самообразованию, делиться опытом с коллегами и публиковать материалы по данной теме, принимать активное участие в различных конкурсах и выставках.</p>
<p><u>Количество часов</u></p>	<p>1 раза в неделю - 25 мин; в месяц- 4 занятия ; в год- 36 час</p>
<p><u>Участники проекта</u></p>	<p>Специалисты ДОУ, Дети (5 – блет), педагог, родители дошкольников, социум</p>
<p><u>База</u></p>	<p>МАДОУ ДСКН №9 г. Сосновоборска</p>

проекта: (место проведения (заказчик))

Вывод по проекту

Конструктивная деятельность через использование наборов конструктора LEGO увлекательна и разнообразна, позволяет детям ощутить незабываемые положительные эмоции, удивляет своей непредсказуемостью. Незаметно для себя дети учатся наблюдать, думать, фантазировать, у них вырабатывается умение доводить начатое дело до конца, прививаются основы культуры труда. Использование LEGO - технологии в создании современной образовательной среды в ДОУ с целью воспитания социально-активной, всесторонне развитой личности ребенка является актуальной темой в системе дошкольного образования и неразрывно связана со всеми видами деятельности: игровой, исследовательской, трудовой, коммуникативной. Исходя из этого, можно сделать вывод о том, что в проекте были учтены все общие виды познавательной деятельности и разносторонние процессы (интеллектуальные и сенсорные); в нем сочетаются и взаимосвязываются эмоциональные и интеллектуальные процессы; активизируются регулятивные механизмы деятельности; формируется познавательная сфера в конструктивной деятельности детей дошкольного возраста 5-6 лет; развиваются и формируются личностные образования; развиваются социальные отношения в коллективе (в группе), с педагогами и взрослыми, с родными на примере коллективной работы.

Таким образом, можно считать, что при реализации проекта можно добиться реальных положительных результатов в художественно-эстетическом развитии детей в плане конструктивной деятельности детей, а также в формировании личностных психических качеств ребенка. Опыт может рассматриваться как эффективный способ оптимизации образовательного процесса любого ДОУ. Реализация проекта значима для развития системы образования, так как способствует: обеспечению работы в рамках ФГОС ДО, формированию имиджа ДОУ, удовлетворённости родителей в образовательных услугах ДОУ; повышению профессионального уровня педагогов. Проект может быть рекомендован воспитателям ДОУ, педагогам дополнительного образования Художественно-эстетической деятельности искусства в детской студии в рамках внедрения ФГОС ДО, родителям и всем заинтересованным лицам.

Мониторинг в ходе реализации проекта

Проведение мониторинга по проекту проводим на каждом этапе. Формами подведения итогов реализации проекта и контроля деятельности являются: наблюдение за работой детей на занятиях; участие детей в проектной деятельности; в выставках творческих работ дошкольников

Ожидаемые результаты

1. Сформированы конструкторские умения и навыки, умение анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные части, устанавливать связь между их назначением и строением.
2. Развито умение применять свои знания при проектировании и сборке конструкций.
3. Развита познавательная активность детей, воображение, фантазия и творческая инициатива.
4. Совершенствованы коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе, распределении обязанностей.
5. Сформированы предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу.
6. Имеются представления: о деталях конструктора и способах их соединении; об устойчивости моделей в зависимости от ее формы и распределения веса; о зависимости прочности конструкции от способа соединения ее отдельных элементов; о связи между формой конструкции и ее функциям

Диагностическая карта

№ п/п	Ф И ребенка	Умение правильно конструировать поделку									
		по инструкции педагога		по схеме		по образцу		по замыслу		Умение детей моделировать объекты по иллюстрациям и рисунка	
		Н /Г	К/Г	Н/Г	К/Г	Н/Г	К/Г	Н/Г	К/Г	Н/Г	К/Г

Уровень требований, предъявляемых к занимающемуся по каждому из параметров, зависит от степени мастерства.

- Высшее мастерство:
- Достаточное мастерство:
- Недостаточное мастерство:

Месяц	Название темы и период			
	1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя
Сентябрь	Детский сад.	Осень	Осень. Деревья	Осень. Овощи. Огород
Октябрь	Осень. Фрукты. Сад	Я в мире. Человек	Я и моя семья. Мой дом.	Мой город
Ноябрь	Моя страна. Народная культура и традицию. День народного единства	Осень. Перелетные птицы	Одежда. Головные уборы	Обувь
Декабрь	Продукты питания	Посуда	Мебель	Новый год
Январь	Рождество Новый год	Зимние забавы	Зима	Зимующие птицы
Февраль	Я и моя семья	Военные профессии. День защитника Отечества	Игрушки	Зима. Конец зимы
Март	Весна. Международный женский день	Транспорт. Профессии на транспорте	Домашние животные	Дикие животные
Апрель	Весна. Перелетные птицы	Моя планета Земля. Космос	Наша Родина Россия	Народная культура и традиции
Май	День Победы	Цветы	Профессии	Я вырасту здоровым.

Отслеживание результатов эффективности проекта проходит через самоконтроль педагога а также через отношение самих детей, обучающихся по этой программе (активность детей в ООД и их творческий интерес к художественно –продуктивной деятельности Результаты педагогической диагностики (мониторинга) могут использоваться исключительно для решения следующих образовательных задач: индивидуализации образования (в том числе поддержки ребенка, построения его образовательной траектории или профессиональной коррекции особенностей его развития) и оптимизации дальнейшей работы с группой детей.

Календарно – тематическое планирование образовательного процесса

Календарно – тематический план для детей 5-6лет 2020-2021 уч. год

Тема	Период	Период (неделя)	Тема ООД	Цель	Техника исполнения	Материал	Кол-во часов в неделю
Осень	Сентябрь	1 Детский сад.	«Веселые игрушки»	Знакомство с наборами конструктора LEGO и интерактивным сенсорным столом, правилами поведения и безопасности в работе	Конструирование самостоятельное по замыслу	Презентация LEGO - конструирование разные наборы	1
		2 Осень	«Осенние краски»	Развивать творческую инициативу и самостоятельность; продолжать учить создавать изображения на плоскости; учить сочетать в постройке детали по форме и цвету; напомнить основные правила составления загадок	Конструирование по замыслу	Конструктор «LEGO DUPLO»	1

		3 Осень. Деревья	«Осеннее дерево»	Развивать чувство цвета и ритма; закреплять умение строить лесные деревья; учить отличать деревья друг от друга; закреплять названия деталей и цвет.	Конструирование по теме	Конструктор LEGO мелкий	1
		4 Осень. Овощи. Огород	«Тыква»	Закрепить знания об овощах. Формировать умение работать с конструктором создавать заданный образ .	Конструирование по теме	Конструктор LEGO мелкий	1
	Октябрь	1 Осень. Фрукты. Сад	« Груша»	Закрепить знания об овощах; формировать умение работать с конструктором; создавать заданный образ	Конструирование по теме	Конструктор LEGO мелкий	1
		2 Я в мире. Человек	«Веселый человечек»	Видеть образ и соотносить его с деталями конструктора; научить использовать различные приемы создания конструкции; соединять и комбинировать детали в процессе конструктивной деятельности	Конструирование по образцу	Конструктор LEGO мелкий	1

	Ноябрь	3 Я и моя семья. Мой дом.	«Дружная семейка»	Совершенствовать умения работать с различными конструкторами, учитывая в процессе конструирования их свойства и выразительные возможности; закрепить умение подбирать адекватные способы соединения деталей конструктивного образа, придавая им прочность и устойчивость; продолжать учить работать вместе входящие в состав конструкторов	Конструирование самостоятельное по замыслу	Презентация LEGO - конструирование», разные наборов	1
		4 Мой город	«Красивые дома»	Формировать умение работать сообща; развивать чувство композиции; познакомить с приемами техники конструирования; развивать мышление и воображение	Конструирование по условиям	Конструктор LEGO Creator	1
	Ноябрь	1 Моя страна. День народного единства	«Первые снежинки»	Развивать фантазию и воображение детей; закреплять навык скрепления деталей; учить строить более сложную постройку; учить строить объёмные плоскостные изображения; воплощать свой замысел, опираясь на образец;	Конструирование по теме	Конструктор LEGO мелкий	1

			продолжать учить сочинять загадки про Новый год; продолжать объединять детали в различную композицию; учить работать в коллективе			
	2 Осень. Перелетные птицы	«Уточка»	Учить строить объёмные плоскостные изображения; воплощать свой замысел, опираясь на образец; продолжать учить сочинять загадки про Новый год; продолжать объединять детали в различную композицию; учить работать в коллективе	Конструирование по теме	Конструктор LEGO мелкий	1
	3 Одежда. Головные уборы	«Модная шляпка»	Продолжать знакомить с новыми деталями конструкторов ; учить самостоятельному конструированию; закрепить знания о приемах конструирования; знакомить с новыми возможностями крепления кирпичиков «ЛЕГО»	Конструирование по условиям	Конструктор LEGO Creator	1

		4 Обувь	«Сапожок»	Продолжать знакомить с новыми деталями конструкторов; учить самостоятельному конструированию; закрепить знания о приемах конструирования; знакомить с новыми возможностями крепления кирпичиков «ЛЕГО»	Конструирование по условиям	Конструктор LEGO Creator	1
Зима	Декабрь	1 Продукты питания	«Вкусная конфета»	Продолжать знакомить с новыми деталями конструкторов; закрепить знания о приемах конструирования; знакомить с новыми возможностями крепления кирпичиков «ЛЕГО»	Конструирование по условиям	Конструктор LEGO Creator	1
		2 Посуда	«Кружка с изображением елочка в снегу»	Развивать ориентировку в пространстве; развивать внимание, мелкую моторику, творческое мышление; воспитывать самостоятельность, интерес к конструированию из «ЛЕГО».	Конструирование по замыслу	Конструктор LEGO Creator	1
		3 мебель	«Дом Деда Мороза» (мятая бумага)	Закрепить знания детей о мебели; формировать умение изображать в конструкции; развивать творческое воображение, аккуратность	Конструирование по условиям	Конструктор LEGO Creator	1

		4 Новый год	«Новогодняя игрушка»	Развивать фантазию и воображение детей; закреплять навык скрепления деталей; учить строить более сложную постройку.	Конструирование по замыслу	Конструктор LEGO Creator мелкий	1
	Январь	1 Рождество Новый год	«Подарок на Новый год»	Развивать фантазию и воображение детей; закреплять навык скрепления деталей; учить строить более сложную постройку.	Конструирование по замыслу	Конструктор LEGO Creator мелкий	1
		2 Зимние забавы	«Зимние забавы»	Закрепить навык обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание; - Развивать творческую инициативу и самостоятельность; - Закреплять полученные навыки;	Конструирование по теме	Конструктор LEGO Creator	-
		3 зима	«Зимушка-зима»	Закрепить навык обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание; развивать творческую инициативу и самостоятельность; закреплять полученные навыки	Конструирование по теме	Конструктор LEGO мелкий	-

		4 Зимующие птицы	«Снегирь»	Закрепить знания детей о зимующих птицах и изменениях в природе зимой; формировать умение создавать композицию развивать ориентировку в пространстве; развивать внимание, мелкую моторику, творческое мышление; воспитывать самостоятельность, интерес к конструированию из «ЛЕГО»	Конструирование по модели	Конструктор LEGO мелкий	1
Февраль		1 Я и моя семья	«Мой папа»	Развивать фантазию и воображение детей; закреплять навык скрепления деталей; учить строить более сложную постройку; учить строить объёмные плоскостные изображения; воплощать свой замысел, опираясь на образец; продолжать учить сочинять загадки про Новый год; продолжать объединять детали в различную композицию; учить работать в коллективе.	Конструирование по теме	Конструктор LEGO мелкий	1
		профессии. День защитника	«Самолет»	Закреплять знания об армии; сформировать у них первые представления о родах войск;	Конструирование по модели	Конструктор LEGO CITY	1

весна	март				
Международный	4 Зима. Конец зимы	3 Игрушки			
«Цветы для мамочки»	«Горки, санки»	<p>Формировать умение создавать композицию, развивать аккуратность, внимание, творческое воображение; закрепить знания детей сезонных изменений в природе зимой; развивать навыки анализировать образец, выделять его основные конструктивные части; закрепить умение строить ступенчатую крышу</p>	<p>Закрепить умение составлять простые узоры, используя</p>	<p>«Машина»</p>	<p>Познакомить с военной техникой; закрепить умение строить самолет по схеме, используя имеющиеся навыки конструирования транспорта</p>
Закрепить умение составлять простые узоры, используя	Формировать умение создавать композицию, развивать аккуратность, внимание, творческое воображение; закрепить знания детей сезонных изменений в природе зимой; развивать навыки анализировать образец, выделять его основные конструктивные части; закрепить умение строить ступенчатую крышу	<p>Закрепить знания об армии; сформировать у них первые представления о родах войск; познакомить с военной техникой; закрепить умение строить машину по схеме, используя имеющиеся навыки конструирования транспорта</p>	<p>Конструирование по модели</p>	<p>Конструктор ЛЕГО СТУ</p>	<p>1</p>
Конструирование по условиям	Конструирование по условиям	<p>Конструирование по условиям</p>	<p>Конструирование по условиям</p>	<p>Конструкторы – ЛЕГО ДУРЛО и ЛЕГО Basic</p>	<p>1</p>
Конструкторы – ЛЕГО ДУРЛО и	Конструкторы – ЛЕГО ДУРЛО и ЛЕГО Basic	<p>Конструкторы – ЛЕГО ДУРЛО и ЛЕГО Basic</p>	<p>Конструкторы – ЛЕГО ДУРЛО и ЛЕГО Basic</p>	<p>Конструкторы – ЛЕГО ДУРЛО и</p>	<p>1</p>

			конструктор; развивать чувство композиции; закрепить знания о сезонных изменениях в природе весной, о празднике 8 марта; продолжать учить создавать конструкцию на плоскости; учить анализировать объект; повторить строение цветка; учить с помощью цвета создавать модель похожую на оригинал		LEGO Basic	
	2 Транспорт. Профессии на транспорте	«Транспорт в городе»	Закреплять детей о транспорте и профессиях на транспорте; развивать фантазию и воображение детей; закреплять навык скрепления деталей; учить строить более сложную постройку; учить строить объёмные плоскостные изображения; воплощать свой замысел, опираясь на образец; продолжать объединять детали в различную композицию; учить работать в коллективе;	Конструирование по замыслу, по схеме	Конструкторы – LEGO CITY и LEGO Basic	1
	Домашние животные	«Корова»	Развивать творческое воображение композиции; закрепить знания о домашних животных; учить находить	Конструирование по условиям	Конструкторы – LEGO DUPLO и LEGO Basic	1

				необходимые детали; учить моделировать корову по образцу, предложенному педагогом; поощрять самостоятельность			
		4 Дикие животные	«Зайка»	Развивать творческое воображение композиции; закрепить знания о диких животных; учить находить необходимые детали; учить моделировать зайца по образцу, предложенному педагогом; поощрять самостоятельность	Конструирование по условиям	Конструкторы – LEGO DUPLO и LEGO Basic	1
	апрель	1 Весна. Перелетные птицы	«Скворечник»	Закрепить знания детей о перелетных птицах и изменениях в природе весной; закрепить умение создавать композицию, внимание, творческое воображение; повышение интереса дошкольников к конструированию; способствовать развитию познавательного интереса у детей дошкольного возраста; развитие индивидуальных, творческих способностей у детей; привитие навыков работы в коллективе, работы в группах, командой.	Конструирование по замыслу	Конструкторы – LEGO DUPLO и LEGO Basic	1

		<p>2 Моя планета Земля. Космос</p>	<p>«Космический корабль» (коллективная работа)</p>	<p>Закреплять знания детей о космосе, о планете Земля; закреплять умение в конструировании; развивать творческое воображение, аккуратность; закреплять умение работать сообща</p>	<p>Конструирование по замыслу, по схеме</p>	<p>Конструкторы – LEGO CITY</p>	<p>1</p>
		<p>3 Наша Родина Россия</p>	<p>«Флаг нашего государства»</p>	<p>Развивать чувство цвета и ритма; закреплять умения в конструировании; воспитывать интерес к отражению впечатлений и представлений о флаге в конструктивной деятельности; учить строить по схеме; анализировать образец постройки; различать и называть строительные детали; способствовать проявлению творчества, самостоятельности; повышение интереса дошкольников к «ЛЕГО» - конструированию; способствовать развитию познавательного интереса у детей дошкольного возраста; развитие индивидуальных, творческих способностей у детей; привитие навыков работы в коллективе,</p>	<p>Конструирование по схеме и образцу</p>	<p>Конструкторы – LEGO DUPLO и LEGO Basic</p>	<p>1</p>

Весна -лето						
май						
1 День Побед ы	4 Народная культура и традиции					
«Военный транспорт»	«Матрешки»	работы в группах, командой.	Развивать чувство цвета и ритма; воспитывать интерес к народной культуре и традициям; учить строить по схеме и образцу; анализировать образец постройки; различать и называть строительные детали; способствовать проявлению творчества, самостоятельности; повышение интереса дошкольников к «ЛЕГО»-конструированию; способствовать развитию познавательного интереса у детей дошкольного возраста; развитие индивидуальных, творческих способностей у детей; привитие навыков работы в коллективе, работы в группах, командой.	Конструирование по схеме и образцу	Конструкторы – ЛЕГО DUPLO и ЛЕГО Basic	1
Закреплять знания об армии; сформировать у них первые представления о родах войск;				Конструирование по модели	Конструкторы – ЛЕГО СТУ	1

			познакомить с военной техникой; закреплять умение строить самолет по схеме, используя имеющиеся навыки конструирования транспорте			
	2 Цветы	«Пасхальный венок»	Закрепить умение составлять простые узоры, используя конструктор; развивать чувство композиции; закрепить знания о сезонных изменениях в природе весной, о празднике; продолжать учить создавать конструкцию на плоскости; учить анализировать объект; повторить строение цветка; учить с помощью цветов создавать модель похожую на оригинал	Конструирование по условиям	Конструкторы – LEGO DUPLO и LEGO Basic	1
	4 Я вырасту здоровым.	Итоговое Оформление альбома детских работ за период обучения	Учить детей заранее обдумывать содержание будущей постройки; совершенствовать умение действовать в соответствии с инструкциями воспитателя и передавать особенности предметов средствами конструктора ЛЕГО; развивать умение анализировать предмет, выделять его характерные	Конструирование по условиям	Конструкторы – LEGO DUPLO и LEGO Basic	1

			особенности, основные функциональные части; устанавливать взаимосвязь между их назначением и строением			
	3 ЛЕТО	«Светит солнышко в окошко»	Закреплять знания детей о сезонных изменениях в природе весной и летом; учить строить симметричные изображения на плоскости; продолжать учить строить по замыслу, опираясь на имеющийся опыт	Конструирование по замыслу	Наборы конструкторов – LEGO DUPLO и LEGO Basic	
Всего						34

Список использованной литературы:

1. Давидчук, А. Н. Развитие у дошкольников конструктивного творчества А. Н. Давидчук. – Изд. 2-е, доп. М., «Просвещение», 1976.
2. Емельянова, И.Е. Развитие одарённости детей дошкольного возраста средствами легоконструирования и компьютерно-игровых комплексов: учеб. метод. пос. для самост. работы студентов / И.Е. Емельянова, Ю.А. Максеева. – Челябинск: ООО «РЕКПОЛ», 2011
3. Комарова, Л. Г. Строим из ЛЕГО (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора ЛЕГО) / Л. Г. Комарова. – М.: «ЛИНКА – ПРЕСС», 2001.
4. Куцакова, Л.В. Конструирование и художественный труд в детском саду: Программа и конспекты занятий / Л. В. Куцакова. – М.: ТЦ Сфера, 2009.
5. Лусс Т.С. «Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью ЛЕГО: Пособие для педагогов-дефектологов. — М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2003.

6. Новикова В. П., Тихонова Л. И. Лего-мозаика в играх и занятиях / В. П. Новикова, Л. И. Тихонова-М.: Мозаика-Синтез, 2005
7. Парамонова Л. А. Детское творческое конструирование / Л. А. Парамонова. - М., 1999.
8. Фешина Е.В. «Лего конструирование в детском саду»: Пособие для педагогов. -М.: изд. Сфера, 2011.
9. Шайдурова Н. В. Развитие ребенка в конструктивной деятельности: справочное пособие / Н. В. Шайдурова. - М.: ТЦ Сфера, 2008

