

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
«Северо-Енисейский детский сад-ясли № 8 «Иволга»  
имени Гайнутдиновой Валентины Брониславовны»  
663282, Красноярский край, гп Северо-Енисейский, ул. Карла Маркса, 50 Б  
Тел. 8(391-60)22-9-50 e-mail: sad8-se@yandex.ru

---

# МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

**для педагогов дошкольных  
образовательных учреждений  
по организации деятельности,  
направленной на формирование  
предпринимательского мышления  
у дошкольников**



2023 г.  
гп Северо-Енисейский



В сборнике представлен практический опыт педагогического коллектива Муниципального бюджетного дошкольного образовательного учреждения «Северо-Енисейский детский сад-ясли № 8 «Иволга» по теме формирования прединженерного мышления у дошкольников в рамках реализации ФГОС дошкольного образования. Пособие предназначено для воспитателей, методистов, заведующих ДОУ, а также для родителей дошкольников. Данные рекомендации и авторские разработки помогут выстроить работу с детьми, применяя конструкторы «Лего» и другие конструкторы, начиная с младшего дошкольного возраста.

**Педагогический коллектив МБДОУ № 8 «Иволга»,  
2023г.**

## РЕЦЕНЗИЯ

**на методические рекомендации для педагогов дошкольных образовательных учреждений по организации деятельности, направленной на формирование предынженерного мышления у дошкольников, коллектива авторов МБДОУ «Северо-Енисейский детский сад-ясли № 8 «Иволга» имени Гайнутдиновой Валентины Брониславовны»**

Методические рекомендации описывают основные принципы организации деятельности, направленной на формирование предынженерного мышления у дошкольников, согласно которым педагоги дошкольных образовательных учреждений могут выстроить работу с детьми, применяя конструкторы «Лего» и другие конструкторы, начиная с младшего дошкольного возраста.

Методические рекомендации включают введение, заключение, список литературы и три раздела, которые отвечают на вопросы: «Что такое предынженерное мышление?», «С помощью чего формировать предынженерное мышление у дошкольников?»

Первый раздел методических рекомендаций раскрывает роль конструирования в развитии и воспитании дошкольников. Авторами описан апробированный эффективный подход к организации деятельности дошкольного образовательного учреждения по внедрению инструментов формирования предынженерного мышления у дошкольников на примере технологий «Лего-конструирование» и «Куборо-конструирование».

Второй раздел методических рекомендаций посвящён описанию возможной интеграции «Лего-конструирования» в образовательные области дошкольного образования, где особое внимание уделяется следующим направлениям: развитие речи в конструктивной деятельности; социально-коммуникативное развитие через конструирование; познавательное развитие посредством конструкторов «Лего»; конструкторы «Лего» в физическом развитии детей; художественно-эстетическое развитие и конструкторы «Лего».

В третьем разделе методических рекомендаций представлен практический опыт МБДОУ № 8 «Иволга» по внедрению «Лего – конструирования» в детскую деятельность. Приведены примеры конспектов непосредственно-образовательной деятельности для детей младшего и старшего дошкольного возраста. Описаны примеры проектов и мероприятий с детьми, включая свободную детскую деятельность с конструктором «Лего». Авторами особо отмечается, что любая деятельность, конструктивная, в том числе, не может быть полноценно реализована в детском саду без вовлечения родителей.

Актуальность данных методических рекомендаций не вызывает сомнения, поскольку работа с детьми дошкольного возраста, направленная на формирование у них предынженерного мышления, соответствует концептуальным подходам к современному технологическому образованию в стране и регионе, а также этому вопросу уделяется особое внимание в построении общероссийской системы выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи.

Методические рекомендации коллектива авторов МБДОУ «Северо-Енисейский детский сад-ясли № 8 «Иволга» для педагогов дошкольных образовательных учреждений по организации деятельности, направленной на формирование предынженерного мышления у дошкольников, соответствует всем требованиям, предъявляемым к работам такого рода. Данные методические рекомендации могут быть рекомендованы к печати.



И.А. Логинов, кандидат физико-математических наук, заведующий кафедрой методик преподавания дисциплин естественно-научного цикла и предметной области «Технология» ККИПК



**Анастасия Александровна Мацак,  
заведующий МБДОУ № 8 «Иволга»  
имени Гайнутдиновой Валентины Брониславовны»,  
квалификационная категория – высшая**

## **ВВЕДЕНИЕ**

***Истинное счастье заключается в завершении работы,  
используя собственный ум и навыки.  
Соитиро Хонда***

Действительно, ребенок испытывает радость и гордость за результат своего творения, его эмоционально захватывает идея создания чего-то своими руками. Ведь в дошкольном возрасте ему еще немного подвластно: рисунок не всегда получается, ножницы не слушаются и режут неровно, а краски поставили кляксу на листке бумаги... От этих переживаний часто дети не хотят возобновлять свои попытки творить. Что же делать? Как доказать ребенку, что нужно пробовать, что можно все исправить, что все получится?! Выход есть - конструирование! Изобретение, которому 90 лет, имеет у современных детей огромную популярность. Почему? Конструирование – это не просто наборы кубиков, это целый мир, который создается ребенком, не боясь, что не получится, так как всегда можно исправить, построить заново, сохранить постройку, обыграть ее.

Конструктивная деятельность в ДОУ. С чего начать? Есть множество методических рекомендаций по ознакомлению детей с конструкторами, но знакомство малыша с конструированием началось еще дома, когда он пытался поставить один предмет на другой, наблюдая за тем, что происходит дальше: упадет ли он, устоит, выдержит ли следующий предмет, поставленный на него? Нача-

лись задатки прединженерного мышления. А дальше будет его развитие через создание условий в детском саду и дома, для пока еще экспериментирования со строительными материалами, различными кубиками. Без плана действия, без идеи, без замысла, но уже с результатами и продуктами собственной деятельности, которые хочется сохранить, а может и дополнить, достроить позже.

Следующим этапом становится более глубокое знакомство младших дошкольников с деталями конструктора, их названием, способами соединения. Важно поддерживать желание ребенка действовать, помочь по необходимости, показать возможные варианты, предоставить ему право выбора средств и способов создания постройки или композиции.

В среднем дошкольном возрасте у детей появляется интерес к реализации СВОЕЙ идеи, необходимо построить именно такое здание и именно из этих кубиков, а не из других. Именно эту постройку наделять определенными функциями и характеристиками, не принимая во внимание советы сверстников или взрослых. Советов и предложений от взрослых должно быть немного, не навязывание, а предложения: сравнить кубики по цвету, по размеру, по форме; обсудить, как можно применить детали, как будет лучше. Так незаметно для малыша началось обучение конструированию.

Старшие дошкольники, имея базовые умения в конструировании, начинают конструировать по образцу, по схеме, по чертежу. Им интересно повторить рисунок, схему из кубиков «Лего». В конструировании по замыслу появляется желание построить не просто фигуру или здание, но и усложнить его каким-либо механизмом, выстроить сюжет, используя постройки. Формы проведения занятий также дополняются проведением конкурсов, фестивалей, проектов. У дошкольников появляется интерес к постройкам сверстников, они объединяются в пары, подгруппы для реализации более сложного замысла, игрового сюжета.

Конструктивная деятельность неоспоримо способствует развитию логики, фантазии, воображению и, конечно же, мелкой моторики, что немаловажно в период подготовки к школе, а развитие у детей технических способностей еще в дошкольном возрасте является фундаментом для дальнейшей подготовки инженерных кадров. Не случайно «Развитие начал технического образования детей дошкольного возраста» является одним из приоритетов развития дошкольного образования (согласно Концепции развития дошкольного образования в Красноярском крае на период до 2025 года).

С 2019 года наш детский сад является муниципальной базовой методической площадкой по теме: «Лего-конструирование и формирование прединженерного мышления у дошкольников», с 2021 года имеет статус региональной инновационной площадки по данной теме.

Опыт работы МБДОУ № 8 «Иволга» по формированию прединженерного мышления у дошкольников представлен в виде методических рекомендаций по организации специально организованных занятий, свободной детской деятельности, организации работы с родителями и ДОУ в целом.

Будем рады, если наши материалы помогут педагогам в практической деятельности с детьми, а также вдохновят на пополнение методической копилки по теме: «Лего-конструирование».

**Часть 1.**

**Что такое прединженерное  
мышление?**

**И с помощью чего  
его формировать?**

## Часть 1.

### Что такое прединженерное мышление? И с помощью чего его формировать?

**«Инженерное мышление** – системное творческое техническое мышление, позволяющее видеть проблему целиком с различных сторон, связи между ее частями. Инженерное мышление позволяет видеть одновременно систему, надсистему, подсистему, связи между ними и внутри них, причем для каждой из них видеть прошлое, настоящее и будущее». (Кудрявцева Елена Александровна, кандидат педагогических наук, преподаватель дошкольной педагогики и психологии, заместитель генерального директора ООО «Издательство «Учитель»).

#### **К особенностям инженерного мышления можно отнести:**

- а) способность выявлять техническое противоречие и осознанно изначально ориентировать мысль на идеальное решение, когда главная функция объекта выполняется как бы сама собой, без затрат энергии и средств;
- б) ориентацию мысли в наиболее перспективном направлении с точки зрения законов развития технических систем;
- в) способность управлять психологическими факторами, осознанно форсировать творческое воображение.

Инженерным мышлением обладает не каждый человек. Развитие инженерного мышления в дошкольном возрасте, как такого, невозможно, возможно лишь создать предпосылки для развития данного вида мышления через:

- развитие высших психических функций: памяти, восприятия, мышления и речи, внимания, воли, воображения, творчества и креативности;
- развитие способности предвидеть и прогнозировать путь и результаты осуществляемой или предстоящей деятельности;
- развитие представлений о предметном мире и социальной действительности;
- разностороннее развитие ребенка в процессе организации различных видов детской деятельности.

Формировать предпосылки инженерного мышления нужно начинать еще в детском саду, так как с дошкольного возраста ребенок начинает моделировать, исследовать, конструировать и самое главное, что он это делает не по нужде, а увлеченно. В развитии инженерного мышления особую роль играет овладение детьми способами наглядного моделирования тех или иных явлений. Наглядные модели являются средствами развития способностей ребенка и условием развития мыслительной деятельности. Действуя с наглядными моделями, дети легче понимают такие отношения и взаимосвязи вещей и явлений, которые они не в состоянии освоить ни на основе словесных инструкций, ни при действии с реальными предметами. Способность к использованию в мышлении модельных образов закладывается, начиная с трех лет. Эта способность проявляется в том, что дети легче и качественнее осваивают материал средствами схематических изображений (мнемотаблицы, интеллект-карты, конструирование и т.д.).



**Конструктивная деятельность** – это практическая деятельность, направленная на получение определенного, заранее задуманного продукта, соответствующего его функциональному назначению.

Конструктивная деятельность дошкольников относится к продуктивным, так как приводит к видимым результатам действий. Это важный факт, поскольку ребенок одновременно реализует свои представления о предмете и получает наглядный объект, сделанный своими руками. В конструировании за короткий временной отрезок осуществляется весь путь от задумки до цели, что является мотивирующим условием в деятельности детей.

Характерной особенностью процесса этой деятельности является воссоздание и преобразование (комбинирование) пространственных представлений, образов, что способствует практическому познанию свойств и пространственных отношений. В конструировании можно выделить два вида, доступных в дошкольном возрасте:

- техническое;
- художественное.

Техническое конструирование опирается на реальные характеристики объектов, учитывает форму, структуру. Ребенок строит домик из кубиков и кирпичиков и при этом обязательно выделяет дверной проем, обозначает окно.

Конструкции могут носить как технический, так и художественный характер. Это зависит от цели, которую ставит перед собой сам ребенок либо взрослый перед ним.

В художественном конструировании дети, создавая образы, не только (и не столько) отображают их структуру, сколько выражают свое отношение к ним, передают их характер, пользуясь цветом, фактурой, формой.

Конструирование, как вид детского творчества, способствует активному формированию технического мышления:

- благодаря ему ребенок познает основы графической грамоты;
- учится пользоваться чертежами, выкройками, эскизами.



Ребенок сам производит разметку, измерение, строит схемы на основе самостоятельного анализа, что способствует развитию его пространственного, математического мышления.

### **Выделяют такие виды конструирования:**

– **конструирование по образцу** (готовая постройка, схема, чертёж, рисунок, план) заключается в том, что детям предлагают образцы построек, выполненных из деталей строительного материала и конструкторов, поделок из бумаги и т. п., и, как правило, показывают способы их воспроизведения. В данной форме обучения обеспечивается прямая передача детям готовых знаний, способов действий, основанная на подражании;

– **использование образцов** – это необходимый важный этап обучения, в ходе которого дети узнают о свойствах деталей строительного материала, овладевают техникой возведения построек (учатся выделять пространство для постройки, аккуратно соединять детали, делать перекрытия и т. п.). Правильно организованное обследование образцов помогает детям овладеть обобщенным способом анализа – умением определить в любом предмете основные части, установить их пространственное расположение, выделить отдельные детали в этих частях и т. д.

Такой структурный анализ способствует выявлению существенных отношений и зависимостей между частями объекта, установлению функционального назначения каждой из них, создает предпосылки для формирования у детей умения планировать свою практическую деятельность по созданию конструкций с учетом их основных функций [Запорожец, 1967; Лурия, Цветкова, 1966; Новоселова, 2002; Парамонова, 2008];

– **конструирование по условиям** – требования, которым должна удовлетворять будущая конструкция (например, надо построить домик для матрёшки, а матрёшка имеет определённые размеры). Конструирование по условиям, предложенное Н.Н. Поддьяковым, принципиально иное по своему характеру. Оно заключается в следующем. Не давая детям образца постройки, рисунков и способов ее возведения, определяют лишь условия, которым постройка должна соответствовать и которые, как правило, подчеркивают практическое ее назначение (например, возвести через реку мост определенной ширины для пешеходов и транспорта, гараж для легковых или грузовых машин и т. п.) [Поддьяков, 1985].



Задачи конструирования в данном случае выражаются через условия и носят проблемный характер, поскольку способов их решения не дается. В процессе такого конструирования у детей формируется умение анализировать условия и на основе этого анализа строить свою практическую деятельность достаточно сложной структуры. Дети также легко и прочно усваивают общую зависимость структуры конструкции от ее практического назначения и в дальнейшем могут сами на основе установления такой зависимости определять конкретные условия, которым будет соответствовать их постройка, создавать интересные замыслы и воплощать их, т.е. ставить перед собой задачу.

Как показали исследования (Н.Н. Поддьяков, А.Н. Давидчук, Л.А. Парамонова), данная форма организации обучения в наибольшей степени способствует развитию творческого конструирования. Однако дети должны уже иметь определенный опыт: обобщенные представления о конструируемых объектах, умение анализировать сходные по структуре объекты и свойства разных материалов и др. Этот опыт формируется, прежде всего, в конструировании по образцам и в процессе экспериментирования с разными материалами [Поддьяков, 1985];

– **конструирование по простейшим чертежам и наглядным схемам** было разработано С. Леона Лоренсо и В.В. Холмовской. Авторы отмечают, что моделирующий характер деятельности, в которой из деталей строительного материала воссоздаются внешние и отдельные функциональные особенности реальных объектов, создает возможности для развития внутренних форм наглядного моделирования. Эти возможности наиболее успешно могут реализовываться в случае обучения детей сначала построению простых схем-чертежей, отражающих образцы построек, а затем, наоборот, практическому созданию конструкций по простым чертежам-схемам [Запорожец, 1967; Новоселова, 2002; Парамонова, 2008];





– **конструирование по замыслу по сравнению с конструированием по образцу** обладает большими возможностями для развертывания творчества детей, для проявления их самостоятельности; здесь ребенок сам решает, что и как он будет конструировать. Но надо помнить, что создание замысла будущей конструкции и его осуществление – достаточно трудная задача для дошкольников: замыслы неустойчивы и часто меняются в процессе деятельности.

Успешность конструирования зависит от уровня мышления и восприятия. Чтобы построить конструкцию из строительного материала, необходимо уметь обследовать объект, разделить его на составные части – детали, оценить их размер, пространственное расположение, заменить одни детали другими в случае необходимости. Для успешности конструирования нужно уметь представлять будущий предмет в целом – со всех сторон, спереди, сбоку и т. д; особенно трудно представлять невидимые детали [Парамонова, 2008].

У старших дошкольников замыслы бывают настолько глобальны, что без предварительного схематического планирования не обойтись. Замечали, как один ребенок вычерчивает на песке и поясняет другому, где и что расположить в будущей модели?

### **Модель формирования предпосылок инженерного мышления**

**Я – исследователь.** На данном этапе ребенок исследует продукт, у него формируется восприятие формы, размера, свойства объекта или пространства. Юный исследователь изучает и в дальнейшем использует различные символы, знаки, учится устанавливать причинно-следственные связи, так называемое техническое бюро.

**Я – конструктор.** В конструкторском бюро продукт усовершенствуется, ребенок делает его уникальным, фирменным. Инициативность, пылливость, творческий потенциал и воображение помогает ему найти положительные

свойства предметов, применение которых улучшит объект. Особое внимание здесь следует уделить понятиям синтеза и анализа.

**Я – мастер.** В мастерской ребенок формирует свой мастер-кейс и наполняет его необходимым материалом.

**Я – творец.** Это созидатель – вершина мастерства. В его кейсе – навыки конструирования, результаты исследовательской деятельности, креативность, творческий, уникальный почерк. Продукт его деятельности – часть окружающей жизни, это может быть герой сказки, может быть инструмент или приспособление. Его творение, нуждающееся в поддержке и одобрении окружающих.

Чтобы ребенок достигал высоких результатов на этапах своего взросления, начинать развивать его нужно как можно раньше, от уровня и качества базового мышления ребенка зависит результат педагогических воздействий на него в будущем. Для развития ребенка необходимо правильно организовать его деятельность. Значит, наша задача стоит в организации условий, провоцирующих детскую деятельность.

#### **Условия формирования предпосылок инженерного мышления:**

- детям должно быть интересно;
- знание должно быть применимо детьми на практике;
- обучение детей должно проходить в занимательной форме.

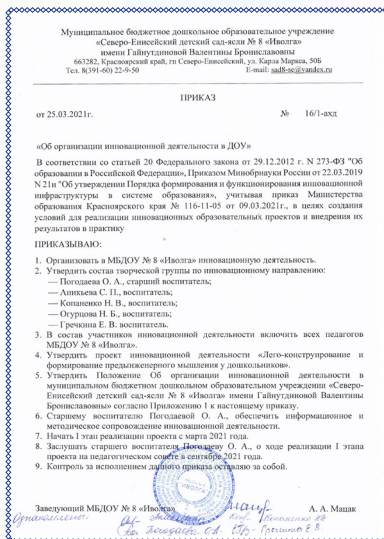


**Ольга Анатольевна Погодаева,**  
старший воспитатель МБДОУ № 8 «Иволга»,  
квалификационная категория – первая

### 1.1. Организация деятельности дошкольного образовательного учреждения по внедрению технологии «Лего-конструирование»

Как любая инновационная деятельность, наша работа началась с оформления необходимой документации, которая организует и регулирует весь процесс: дорожная карта, приказ «Об организации инновационной деятельности», создание рабочей группы по инновационному направлению, планирование и выявление дефицитов у педагогов по данной тематике.

Необходимо было и пополнение материальной базы: различные конструкторы (по возрасту и тематике). На сегодняшний день имеется большой выбор конструкторов (приложение 1). Перед нами стояла задача – не только приобрести конструкторы, но обогатить и разнообразить развивающую предметно-пространственную среду в целом, а именно, создать лего-центры в каждой группе. Наполняемость центров продумывалась педагогами в соответствии с возрастом и интересами детей. Это были различные виды конструкторов, материалы для строительства, схемы, модели, рисунки, альбомы, выполненные детьми совместно со взрослыми (воспитателями и родителями).





Практически всё свободное время детей было посвящено игре с конструкторами, так как именно конструирование открывало неограниченные возможности для реализации своих идей. Педагоги интегрировали лего-конструирование в непосредственно организованную деятельность, находя новые методы, приёмы, способы применения кубиков лего. В конструктивную деятельность были включены разные конструкторы: напольные, крупные мягкие, настольные, большие и маленькие.

Были организованы фестивали, конкурсы, творческая мастерская по созданию мультфильма, проектная деятельность. В течение учебного года велась кружковая деятельность по лего-конструированию педагогами ДОУ и ДЮЦ, что позволяло расширить и обогатить знания детей о конструировании. Но... обо всём по порядку.

Работу следует начинать с самого простого: учить детей раннего возраста правильно соединять детали крупного размера, проверять вместе с малышом прочность и устойчивость постройки, показать возможность её расширения, удлинения и возвышения.

С детьми 4–5 лет конструирование усложняется, используются элементы среднего размера, применяются более сложные варианты соединения деталей. В средней группе используются цветные фото и картинки с изображениями моделей, по которым дети могут выполнить постройку. Учить «читать» схему, соотносить её с постройкой.

В 6–7 лет детям предлагаются разнообразные виды лего-конструкторов» от крупных, с простыми соединениями элементов, до самых миниатюрных, со сложной техникой исполнения. В работе со старшими дошкольниками можно использовать задания в виде графических схем, усложнённых моделей будущих построек, по замыслу, условиям, по разнообразным тематическим заданиям.

При создании конструкций дети сначала изучают образец либо схему постройки, находят в постройке основные части, называют и показывают детали, из которых эти части предмета построены, потом определяют порядок строительных действий. Ребенок, участвующий в работе по выполнению предложенного задания, рассказывает о ходе выполнения задания, о назначении конструкции. После выполнения каждого отдельного этапа работы проверяется

вместе с детьми правильность соединения деталей, сравнивается с образцом, либо схемой.

В зависимости от темы, целей и задач конкретного занятия предлагаемые задания могут быть выполнены индивидуально, парами, подгруппами. Сочетание различных форм работы способствует приобретению детьми социальных знаний о межличностном взаимодействии в группе, в коллективе, происходит обучение, обмен знаниями, умениями и навыками. Данная деятельность способствует проявлению личностных качеств каждого ребенка, менее социально активные дети могут проявить себя как творческие, инициативные личности, предлагая и воплощая свои задумки.

**В ходе леги-конструирования с детьми используется определенный алгоритм занятия:**

1. Мотивация на конструктивную предстоящую деятельность.
2. Обсуждение методов и способов создания постройки.
3. Работа с конструкторами (коллективная, подгрупповая, парная, индивидуальная).
4. Обсуждение, рассказ, обыгрывание постройки для решения поставленной задачи.
5. Итог занятия (получение результата).

**Если занятие предполагает знакомство с новым материалом (детальями строительного материала), следуем следующему алгоритму:**

1. Предлагается детям назвать знакомые детали строительного материала.
2. Познакомить с названиями новых деталей, показать их предназначение.
3. Показ образца (если постройка сложная, показ поэтапно).
4. Самостоятельное выполнение детьми (помощь).
5. Идентификация с образцом.
6. Обыгрывание постройки (подведение итога на основе результата).





**Оксана Анатольевна Шаркова,  
педагог-психолог МБДОУ №8 «Иволга»,  
квалификационная категория – высшая**

## **1.2. Роль конструирования в развитии и воспитании дошкольников**

Элементы технологии лего-конструирования в своей деятельности применяют не только воспитатели групп, но и специалисты ДОУ (педагог-психолог, учитель-логопед, инструктор по физической культуре).

Одним из наиболее любимых занятий ребенка в кабинете педагога-психолога является конструирование. Конструирование позволяет в интересной для ребенка деятельности творить свой собственный неповторимый мир и параллельно формировать в себе предпосылки предынженерного мышления.

Во время конструирования у ребенка развиваются, в первую очередь, пространственное и образное мышление, а также мелкая моторика, глазомер. Самое главное – конструирование предоставляет большие возможности для развития фантазии и воображения детей.

Значение занятий конструкторской деятельностью для нравственного воспитания заключается в том, что в процессе этих занятий у детей воспитываются нравственно-волевые качества: умение и потребность доводить начатое до конца, сосредоточенно и целенаправленно заниматься, помогать другу, преодолевать трудности и добиваться результата.

В процессе создания коллективных работ у детей воспитываются умения объединяться, договариваться о выполнении общей работы, стремление помочь друг другу.

Коллективные просмотры работ приучают детей быть внимательными к работе товарищей, справедливо и благожелательно их оценивать, радоваться не только своей, но и общей поделке.



Конструирование считается одним из важнейших средств умственного воспитания. Оно ориентирует на целостное восприятие будущей постройки, учит наблюдательности, умению обобщать, сравнивать, анализировать. Игры с кубиками расширяют математические представления ребенка о форме, величине, пространственных и количественных отношениях предметов. Занятия с конструктором способствуют развитию ценностных качеств личности, таких как целеустремленность, аккуратность, организованность и ответственность. Конструктор станет верным помощником при подготовке детей к школе, развитию у них речи, памяти и самостоятельности. Еще важно то, что ребенок начинает осознавать необходимость знаний о предмете для успешного конструирования его модели. Так появляется очень важная для детей потребность в новых знаниях об окружающем мире.



**Наталья Васильевна Копаненко,  
воспитатель МБДОУ № 8 «Иволга»,  
квалификационная категория – первая**

### **1.3. Конструкторы «Куборо» как средство формирования прединженерного мышления у дошкольников**

Конструкторы «Куборо» развивают пространственное воображение, логическое мышление, концентрацию внимания и творческие способности. Построение из кубиков может быть и индивидуальной и коллективной деятельностью, в форме решения поставленной задачи взрослым или самостоятельной деятельности детей.

Дети, которым даётся легче понимание логики выстраивания дорожки, в групповой работе покажут детям с трудностями в строительстве для получения совместного результата. Кубики позволяют решать сложные для ребенка логические задачи: выстроить дорожку для шарика, чтобы он прокатился беспрепятственно до конца, продлить, повернуть дорожку, усложнить, анализировать и менять траекторию шарика в случае ошибки. Возможно, не каждого ребенка заинтересует данный конструктор после ошибки и отрицательного результата, но правильно выстроенная работа педагогов по мотивации поможет преодолеть у таких детей страх перед неудачами.

Мы начали знакомить детей в детском саду с конструкторами «Куборо» со второй младшей группы: сначала – это исследование кубиков с разными выемками, далее строительство простых прямых дорожек, постепенно усложняя постройки. В среднем возрасте дети, видя результат совместной с воспитателем более сложной постройки, начинают самостоятельно экспериментировать с кубиками, находят новые варианты прохождения шарика по желобкам. В старшем дошкольном возрасте детям даются задания на построение определенной дорожки, изобра-



женной на карточке, проводятся соревнования, предлагаются творческие решения. Обогащаются такие занятия персонажами, сюжетом, игрой, составлением рассказа, что позволяет обучению сделать интереснее для детей. Например, воспитатель рассказывает детям средней группы в начале занятия о возникшей проблемной ситуации с шариками «Малышариками». Друзья-шарики заигрались, убежали далеко от своих домиков, заблудились, и хотят вернуться в свои домики, но им трудно это сделать, так как они маленькие, кругленькие, все время катаются в разные стороны, и не могут найти дорожку, по которой можно бы было вернуться. Но у нас имеются кубики с желобками и кубики с отверстиями для построения тоннеля. Дети предлагают построить дорожку, по которой «Малышарики» могут катиться, но педагог, усложняя проблемную ситуацию, сообщает детям, что пошёл дождь, и дети, самостоятельно или с помощью взрослого, предлагают построить для маленьких друзей тоннель, чтобы спрятать их от дождя. После проделанного пути, дети строят домики для шариков, где они смогут отдохнуть и никуда больше не укатятся.





**Алия Наилевна Исмагилова,  
учитель-логопед, дефектолог  
МБДОУ № 8 «Иволга»**

#### **1.4. Работа по развитию речи с применением конструирования на занятиях учителя-логопеда, дефектолога**

С введением ФГОС в сфере образования особый интерес представляет дошкольное детство, как первая ступень системы непрерывного образования. Дошкольный возраст – важнейший период становления личности, в связи с этим предназначения дошкольного образования на современном этапе состоит не только в формировании определенной суммы знаний, но и в развитии базовых способностей личности, ее социальных и культурных навыков, здорового образа жизни.

Но неблагоприятные экологические и социальные факторы негативно сказываются на физическом, духовном, психологическом и эмоциональном здоровье наших детей. С каждым годом увеличивается число детей с ограниченными физическими и психическими возможностями. Для семей, воспитывающих детей с ОВЗ, детский сад может быть местом, где их ребенок может полноценно развиваться и адаптироваться, приспособливаться к жизни, так как построение коррекционно-развивающей программы в ДОУ обеспечивает социальную направленность педагогических воздействий и социализацию ребенка с ОВЗ.

В условиях социальных перемен государственно-общественной системы дошкольного и школьного образования, перехода на новые комплексные программы, специалистам предоставлен большой выбор в отборе содержания, средств, методов и приемов, которые бы обеспечили решение комплекса задач по современному воспитанию и развитию ребенка. Естественно, этот процесс охватил и коррекционную педагогику. Наряду с предоставлением нам

свободы творчества, на педагогов возлагается и повышенная ответственность за результаты работы. Поэтому, внедряя развивающие игры в коррекционную работу, учитель- логопед учитывает принципы, лежащие в основе системы этих игр: совмещение деятельности ребенка, элементов игры и обучения постепенный переход от игр-забав через игры-задачи к учебно-познавательной деятельности, постепенное усложнение обучающей задачи и условий игры; повышение умственной активности ребенка в решении предлагаемых задач.

Соблюдая эти принципы, мы создаем условия, которые способствуют развитию самооценки и самоконтроля ребенка, что имеет огромное значение для его учебной деятельности в его будущем и настоящем, ведь речевое развитие детей является одним из главных компонентов их готовности к школьному обучению.

Речь является средством приобретения знаний, развития всех психических функций (если восприятие, память, внимание, мышление развиваются нормально, то и речь ребенка более богата, выразительна, развернута, совершенна). В рамках работы учителя-логопеда речевые задачи решаются в процессе интеграции с другими видами деятельности детей. Это позволяет не только перераспределить учебную нагрузку, но и организовать нормальное функционирование речи в жизни дошкольников. В связи с этим важно насыщать и использовать в коррекционной работе разные методы, которые помогут активизировать речевое развитие детей.

**Одним из действенных средств коррекции и компенсации недостатков в развитии детей ОВЗ является конструктивная деятельность.**

Конструирование является практической деятельностью, направленной на получение определенного, заранее продуманного продукта. Детское конструирование тесно связано с игрой и является деятельностью, отвечающей интересам ребенка. В нем также отражается окружающая действительность. В результате конструирования ребенок создает постройку. Продукт собственной деятельности или деятельности друзей вызывает у детей эмоциональный отклик, желание высказаться, обсудить, поделиться впечатлениями, побуждает



детей к оценке деятельности, стимулирует к практическому использованию – обыгрыванию, в результате чего активизируется, развивается речь.

Именно поэтому, интеграция конструирования и развития речи будет способствовать:

- «опредмечиванию» словаря;
- развитию связной речи;
- развитию познавательной активности детей;
- развитию зрительно-пространственной ориентации;
- повышению мотивации;
- снижению нагрузки на детей.

Для развития конструктивных способностей детей на занятиях у учителя-логопеда можно применить следующие современные технологии: Кубики Никитина и палочки Кьюзенера.

Использование развивающих игр «Кубики Никитина» и палочек Кьюзенера в индивидуальной работе с детьми, позволяет решить следующие задачи:

- обеспечить психологический комфорт и развитие эмоционально-волевой сферы детей во время индивидуальных занятий;
- научить детей ориентироваться на плоскости;
- формировать и развивать приемы умственных действий (анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация, аналогия);

– развивать высшие психические функции (память, внимание, мышление), конструктивные способности: «Вырасти такую же елочку», «Построй такой же флаг», «Выложи забор по памяти»;

– уточнить представления о пространственных признаках окружающих объектов. При рассматривании узора: закрепляется форма предметов, количество элементов из которых они состоят, цвет предметов, их величина, высота, длина, ширина;

– отрабатываются умения узнавать, сравнивать, группировать предметы, выделять часть из целого, составлять целое из частей, понимание сравнительных степеней прилагательных, понимание простых предложенных конструкций;

– развивать мелкую моторику рук, речевую активность;

– отрабатывать грамматические категории: согласование числительных с существительными, согласование числительных, прилагательных и существительных; употребление существительных во множественном и единственном числе именительного и родительного падежей.

Основная задача всех специалистов при работе с детьми ОВЗ, создать условия для наиболее полного раскрытия возрастных возможностей и способностей дошкольника. Чем полнее и разнообразнее детская деятельность, тем больше она значима для ребенка и отвечает его природе, тем успешнее идет его развитие, реализуются потенциальные возможности и первые творческие проявления.

Таким образом, работа по развитию речи с применением конструирования является примером инновационного подхода в педагогике, в полной мере отвечающего требованиям современной системы образования и воспитания. Использование конструирования в образовательном процессе направлено не только на развитие речевой функции, но и на развитие личности ребенка в целом.

**Часть 2.  
Интеграция  
лего-конструирования  
в образовательные  
области**



**Светлана Сергеевна  
Бочарова,  
воспитатель  
МБДОУ № 8 «Иволга»**



**Екатерина Вячеславовна  
Гречина,  
воспитатель  
МБДОУ № 8 «Иволга»**

## **Часть 2. Интеграция лего-конструирования в образовательные области**

В дошкольном возрасте ни один вид деятельности невозможен в чистом виде, постоянно происходит интеграция образовательных областей, видов деятельности, что дополняют, обогащают и развивают одновременно, помогают основную деятельность сделать ярче, интересней, увлекательней. Рассмотрим применения лего-конструирования во всех образовательных областях.

### **2.1. Развитие речи в конструктивной деятельности**

Сооружая постройку, всегда следует комментировать свои действия, обращать внимание на новые конструктивные приемы, предлагать рассмотреть получившееся сооружение, привлекать к его анализу, затем предлагается воспроизвести такую же постройку. Это способствует формированию у детей обобщенных представлений о конструируемых объектах, умений анализировать свойства предметов.

Для обогащения детей впечатлениями и представлениями о различных сооружениях, воспитатель с детьми рассматривает картинки, иллюстрации, слайды, используя для более яркого восприятия художественное слово: стихи, песенки. В ходе беседы следует задавать детям вопросы, требующие развернутого ответа. У детей уточняются и обогащаются представления о предметах ближайшего окружения, развивается инициативная речь.

Существенным фактором в проведении конструирования является взаи-



мосвязь с образовательными областями коммуникация и чтение художественной литературы. Во время конструктивных игр всегда следует побуждать детей к беседе, задавая вопросы, кто будет в домике жить или, кто построил этот дом? Вовлекая детей в разговор, происходит умение вести диалог, понимать заданный вопрос, понятно отвечать на него.

При уборке строительного материала учат детей сравнивать, называть детали по цвету, форме, величине, согласовывать прилагательные с существительными, употреблять существительные в единственном и множественном числе (большие кирпичики, маленькие кубики, зеленые кубики, красные призмы и т.д.).



## 2.2. Социально-коммуникативное развитие через конструирование

Конструируя, дети любят рассказывать о своих действиях, либо о сюжете постройки. Поэтому, играя со строительным материалом, они вступают в деловое и речевое общение со сверстниками и взрослыми. Это способствует развитию диалогической формы речи. В процессе всех видов конструктивной



деятельности большое внимание также уделяется воспитанию у детей навыков культурного поведения и положительных взаимоотношений. Дети должны учиться благодарить за оказанную услугу, выражать просьбу словами. Все это способствует развитию речевого общения в совместной деятельности.

Кроме этого, обыгрывание построек позволяет педагогам обогащать, активизировать словарный запас детей, корректировать речь ребенка, формировать культуру общения, воспитывать вежливое обращение к персонажам во время сюжетной игры.

### **2.3. Познавательное развитие средством конструкторов «Лего»**

Происходит знакомство с такими пространственными понятиями, как симметричность и асимметричность, ориентировка в пространстве. «Лего» формирует пространственное мышление, развивает умение применять свои знания при проектировании и сборке конструкций, развивает логическое мышление. Лего-конструктор можно использовать на занятиях по ФЭМП, с целью закрепления навыков прямого и обратного счета, сравнение чисел, знания состава числа, геометрических фигур, умения ориентироваться на плоскости, классифицировать по признакам, также при сравнении предметов по ширине, длине.

Представления о малой Родине, о планете Земля также интересно можно формировать с помощью конструкторов «Лего». Передавая своё видение построек и достопримечательностей родного края, фантазируя о других планетах, о космосе возможно с помощью конструирования.

### **2.4. Конструкторы «Лего» в физическом развитии детей**

«Лего» имеет ряд определенных преимуществ перед другими средствами обучения и развития. Кубики «Лего» можно использовать и на занятиях по физкультуре. Они многофункциональны и предполагают большой диапазон использования.



Так как же можно использовать «Лего» в физическом развитии ребенка?

С использованием деталей лего-конструктора проводится утренняя гимнастика. Организуются корригирующие упражнения для профилактики плоскостопия, осанки и равновесия и др. Также кубики «Лего» применяются во время НОД по физической культуре для выполнения общеразвивающих упражнений, основных видов движений. Детали набора можно использовать в подвижных играх в качестве физкультурного инвентаря или атрибутов для игр, например, для построения полосы препятствий (которую дети строят сами) или пьедестала.

### **Чему способствует использование «Лего» в физическом развитии детей?**

1. Развитию у детей сенсорных представлений, поскольку используются детали разной формы, окрашенные в основные цвета.

2. Формированию у воспитанников умение управлять своим телом в движении, сохраняя устойчивое равновесие, контролировать и оценивать свои движения, воспитывают силу воли, целеустремленность, умение переносить неудачи.

3. Тренировки кистей рук, самомассаж, что очень важно для развития крупной и мелкой моторики.

Наборы «Лего» также применяется для организации спортивных праздников и развлечений (в эстафетах, для выполнения заданий и т.д.).

## **2.5. Художественно-эстетическое развитие и конструкторы «Лего»**

Конструирование является одним из направлений художественно-эстетического развития. Знакомство малышей с деталями конструкторами можно начинать в художественной деятельности – штампованием кубиками конструктора.

Рисование штампами привлекает своей простотой и доступностью, раскрывает возможность более детального изучения кубиков. А главное то, что рисование штампами играет важную роль в общем психическом развитии ребенка. Ведь самоценным, в данном случае, является не конечный продукт - рисунок, а развитие личности: формирование уверенности в себе, в своих способностях. Разные по размеру и форме детали позволяют получать изображения домов, поездов, цветов и т. д. Этот приём можно использовать для коллективных работ.

Таким образом, **рисование штампами способствует развитию у ребёнка:**

- мелкой моторики рук;
- пространственной ориентировки на листе бумаги, глазомера и зрительного восприятия;
- внимания и усидчивости;
- изобразительных навыков и умений, наблюдательности, эстетического восприятия, эмоциональной отзывчивости. Кроме того, в процессе этой деятельности у дошкольника формируются навыки контроля и самоконтроля.

### **Способы получения изображения в технике рисования с помощью кубиков «Лего»:**

1. Для начала выбираем деталь из конструктора. Тыльная сторона кубика обмакивается в губку, предварительно смоченную гуашью (желаемого цвета), и прикладывается к листу бумаги (можно тонированной или цветной).

2. Выбираем нужную деталь из конструктора, и при помощи кисточки покрываем краской ту часть, которая будет оставлять отпечаток. Прикладываем окрашенную часть к листу и оставляем отпечаток.

В конце занятия нужно проанализировать рисунок с точки зрения сюжета, и какие детали использовали. Поинтересоваться у детей понравилось ли им, открыли ли они для себя что-то новое, дать возможность рассмотреть работы, обсудить их.

**Часть 3.  
Практический опыт  
МБДОУ № 8 «Иволга»  
по внедрению  
лего-конструирования  
в детскую деятельность**



**Екатерина Сергеевна Дацук,  
воспитатель МБДОУ № 8 «Иволга»,  
квалификационная категория – первая**

**Часть 3.  
Практический опыт МБДОУ № 8 «Иволга»  
по внедрению лего – конструирования  
в детскую деятельность.**

**3.1. Конспект НОД для детей раннего возраста  
(1 младшая группа)**

**«Елочка для зверят»**

**Цель:** создание условий для развития сенсорных эталонов в процессе действия с деталями плоскостного конструктора.

**Задачи:**

1. Учить детей выкладывать изображения из готовых геометрических форм (палочек).
2. Закреплять название некоторых геометрических фигур, деталей конструктора, познакомить с кубиками конструктора «Лего».
3. Воспитывать у детей дружеские отношения.

**Материал:** детали плоскостного конструктора разного цвета, палочки.

**Предварительная работа:** разучивание пальчиковой игры «Елочка», беседа с детьми о времени года, рассматривание картинок разных елочек.

**Словарная работа:** треугольник, палочки, елка, выкладывание, конструктор.

**Ход НОД:** дети с воспитателем становятся полукругом.

**Воспитатель:** Ребята сегодня к нам в гости пришли мишка и зайка, давайте с ними поздороваемся.

**Вместе:** Здравствуйте!

**Воспитатель:** Приглашаю вас, дети, сесть за столы.

– Сегодня по дороге в детский сад я нашла коробочку. Давайте посмотрим, что в ней лежит?

– Ребята, что это?

**Ответы детей.**

– Правильно, это треугольники и палочки.

– А какое дерево мы можем из этого собрать?

**Ответы детей.**

– Сегодня мы с вами будем собирать елочку. Из каких геометрических фигур будем собирать елочку?

**Ответы детей.**

– Сколько треугольников нам понадобится много или один?

**Ответы детей.**

– Конечно, много.

– Посмотрите, как будем собирать елочку (показ на мольберте).

– Ставим один треугольник, на него еще один, и еще один пока у нас не будет большой или маленькой елки. Вот такая елочка у нас получается.

– Хотите собрать свои елочки?

– Давайте сделаем наши елочки.

– Берем один треугольник, на него ставим еще один, и так пока не получится елочка.

– Какие красивые у нас получились елочки.

– Ребята, у нас есть еще палочки. Мы можем из них выложить елочки?

**Ответы детей.**

– Посмотрите, как будем выкладывать елочки (показ на мольберте).

– Берем две палочки и соединяем, еще две палочки соединяем вместе. И получается елочка.

– Давайте выкладывать елочки.

– Какие красивые и разные у нас получились елочки. И высокие, и низкие.

Одни из треугольников, другие из палочек.



- И нашим гостям очень понравились елки.
- Дети, посмотрите, пожалуйста, Мишка и Зайка принесли нам кубики конструктора «Лего», давайте рассмотрим их, проведем пальчиками по сторонам одного кубика, поиграем с ним.

Игровой самомассаж конструктором «Лего» с элементами пальчиковой гимнастики

*(Самомассаж деталями конструктора в сочетании с игрой и сопровождении легко запоминающихся стихов поднимает настроение, активизирует иммунитет и развивает речь и мелкую моторику детей).*

| Слова  | Действия  |
|--|---|
| 1, 2, 3, 4, 5.<br>Будем вместе мы играть!  | Хлопаем в ладоши, сжимаем и разжимаем кулачки.  |
| «Лего» в руки мы возьмем и скорей играть начнем.   | Берем в руки конструктор.   |
| Тук-тук, здравствуй, друг!<br>Тук-тук, здравствуй, друг!                                       | Деталь конструктора зажимаем в кулачок и ударяем кулачок об ладошку, меняем руку и повторяем. |
| Помощь мне твоя нужна, прокатиться мне пора, ты накрой меня ладошкой, покатай в руке немножко. | Выполняем действия в соответствии с текстом, прокатывание конструктора между ладонями.        |
| А теперь ладошку поменяй и в другой меня катай.  | Меняем положение рук прокатывание конструктора между ладонями, левая рука сверху.             |
| Конструктор мы сейчас кладем и ладошками трясем  | Убираем конструктор и трясём ладошками.   |
| Давай друг к другу повернемся и довольно улыбнемся.  | Выполняем действия в соответствии с текстом.  |

– Скажем спасибо нашим гостям за игру и за кубики. Мишке и зайке очень понравилось у нас, но им уже пора возвращаться к себе в лес. Давайте скажем до свидания.

**Вместе:** До свидания!





**Наталья Николаевна Мельникова,**  
воспитатель МБДОУ № 8 «Иволга»,  
квалификационная категория – первая

### **3.2. Конспект НОД для детей младшего дошкольного возраста «Забор для домашних животных»**

**Цель занятия:** создание условий для выполнения детьми простейших конструкций из кубиков конструктора «Лего».

**Задачи:**

1. Дать возможность применять на практике умение сооружать постройку по образцу.
2. Формировать умение детей различать предметы по высоте и длине («высокий – низкий», «длинный – короткий»).
3. Создать условия для получения детьми навыка точного соединения деталей и выстраивания их в ровную линию, умение строить прочные постройки.
4. Воспитывать усидчивость.
5. Вызвать заинтересованность детей игрой со строительным материалом.
6. Развивать воображение, фантазию.

**Для достижения цели предполагается использование следующих методов и приемов:**

- беседа;
- рассматривание картинок;
- игровая мотивация;
- физкультминутка;
- совместная постройка забора из кубиков «Лего»;
- рефлексия;
- прием эмоциональной заинтересованности в рамках проблемно-игровых ситуаций;



- наглядно-практический метод (наличие предмета исследования);
- словесный метод (вопросы к детям, проговаривание вместе с детьми, ситуативный диалог);
- смена детской деятельности - прием;
- смена тембра и звука голоса - прием;
- прием сравнения, аналогии;
- использование ТСО.

**Оборудование:** картинки с изображением различных заборов, детали строительного материала, кубики разного цвета, игрушки - домашние животные, фонограмма звуков домашних животных, фонограмма «звук волка».

#### **ХОД НОД:**

Воспитатель организует внимание детей, создает доброжелательную атмосферу. Пальчиковая игра «Замок».

**Слышится звук** (фонограмма «Звуки домашних животных»). Воспитатель обращает внимание на звуки, которые слышат дети. Завязывается ситуативный разговор. Педагог спрашивает, что это за звуки? Выслушивает варианты ответов детей. Предлагает детям поискать в группе, откуда можно услышать эти звуки и видят полянку с домашними животными. Воспитатель предлагает назвать, каких животных они увидели и где они живут. Воспитатель с детьми выясняют, что это домашние животные и живут они на ферме.

#### **Звучит фонограмма «Звук волка».**

Педагог обращает внимание детей на фонограмму «Звук волка», выясняющими вопросами наталкивает детей на диалог.

– Ой, а кто это?

– А волк, это хищное или домашнее животное?

– Если волк появится на полянке, что будет с домашними животными?

Воспитатель организует проблемную ситуацию:

– Как им помочь? Что нужно сделать?

Выслушивает варианты ответов детей. Наводящими вопросами подталкивает их к тому, что нужно построить им забор, чтобы спрятать, защитить от волка.

Воспитатель вместе с детьми организует беседу с показом иллюстраций на тему, какие бывают заборы.

Выясняют, что заборы бывают разные по высоте и ширине, сравнивают их.

**Организуется пальчиковая игра «Домашние животные»**

– Раз, два, три, четыре, пять (загибают пальцы на левой руке),

– Как животных нам назвать? (сжимают кулачки на руках),

– Самых близких, самых верных  
Каждый знает их наверно.

Лошадь, корова, собака и кошка  
(загибают пальцы на левой руке)

... Как назовем их? (развести руки в стороны)

... Подумай немножко

... В доме с хозяином дружно  
живут (показывают домик)

... Значит, домашними всех их  
зовут.



Воспитатель предлагает помочь домашним животным. Предлагает детям разделить на пары, после чего дети вытягивают картинку с домашним животным, так они узнают, для кого они будут строить забор, чтобы спрятать от волка.

Воспитатель привлекает внимание детей, приглашает детей подойти к столам, с кубиками «Лего».

**Воспитатель организует обсуждение материалов для постройки.**

– На что похожа деталь? Этот кубик какой?

*(воспитатель побуждает детей к речи: следит за тем, чтобы все дети проговорили название деталей)*

Показ воспитателем образца постройки забора. Воспитатель демонстрирует детям последовательность скрепления деталей.

Организует самостоятельную деятельность. Если дети затрудняются, то воспитатель помогает в постройке, подбадривает.

**Подводим итог самостоятельной деятельности.**

Дети демонстрируют свои постройки (заборы). Воспитатель предлагает проверить смогут ли животные спрятаться от волка в построенных заборах.

**Рефлексия:**

– Что мы с вами делали?

– Для кого строили забор?

– Какие у вас получились заборы?

– Смогли мы помочь нашим животным?

Педагог предлагает детям продемонстрировать эмоциональные отношения к деятельности, своему состоянию (понравилось) – инициирует проговаривание детьми своего эмоционального отношения к произошедшей деятельности. Если детский интерес к деятельности не угасает и не наблюдается детская усталость, организуется новый игровой момент с получившимися постройками.



**Наталья Борисовна Огурцова,  
воспитатель МБДОУ № 8 «Иволга»,  
квалификационная категория – первая**

### **3.3. Конспект НОД для детей старшего дошкольного возраста «Юные конструкторы»**

**Цель:** продолжать формировать умение детей творчески применять ранее приобретенные конструктивные навыки.

**Задачи:**

1. Формировать умение создавать простейшие модели, схемы и конструировать по ним постройки.
2. Совершенствовать умение отвечать на поставленный вопрос и слушать ответы товарищей.
3. Закрепить активный словарь: моделирование, макет, схема, иллюминатор, инженер-конструктор.
4. Побуждать проявлению инициативы и любознательности.
5. Развивать навыки межличностного общения в коллективной деятельности.

**Предварительная работа:** тематическое занятие по ознакомлению с темой «Космос», рисование и лепка по данной теме. Знакомство с первыми советскими создателями ракет и спутников, с профессией инженер-конструктор. Беседа о жизни космонавтов на орбитальной станции в космическом пространстве. Обучение через НОД созданию моделей и схем на разнообразные темы. (Транспорт, деревья, дома и пр.)

**Новые слова:** модель, моделирование, схема, чертеж, инженер-конструктор.

**Оборудование:** воздушный шар, игрушка «Космонавт», геометрическими фигуры, листы бумаги, карандаши, конструкторы «Лего».

### **Ход занятия:**

На воздушном шаре спускается космонавт, он приветствует детей и рассказывает свою удивительную историю.

Воспитатель: Кто к нам прилетел? Ребята, это космонавт, он прилетел к нам с далёкой планеты. Но, во время посадки на Землю его космический корабль потерпел крушение, и теперь он не может вернуться домой на его родную планету.

– Ребята, мы можем помочь космонавту? Как?

Дети: построить ракету, космический корабль и пр.

– А что для этого нужно?

Дети рассказывают.

– Сначала необходимо смоделировать макет будущего космического корабля и ракеты.

**Моделирование** – это 1 этап в строительстве космического корабля. Вывешивается на доску карточка с обозначением моделирования.

Воспитатель: Далее делают чертеж. Как чертеж ещё можно назвать?

Ответы детей.

**Схема** – это 2 этап. Вывешивается соответствующая карточка

Затем по схеме собирают (конструируют) ракету – это 3 этап в работе.

Вывешивается карточка.

Воспитатель: Кто же моделирует космические корабли и ракеты? Инженер-конструктор. А хотите попробовать себя в роли инженера-конструктора? Тогда пройдем в наше инженерно-конструкторское бюро и примемся за работу. Возьмите по одной геометрической фигуре, это будет ключ к вашему рабочему месту, и займите его. Также на этом столе вы сможете взять всё, что вам понадобится для работы.





(Расходятся к двум столам, с обозначением соответствующих геометрических фигур. На другом столе наборы с геометрическими фигурами, листы бумаги, карандаши).

Воспитатель: Ну что ж, инженеры-конструкторы, с чего начнем?

Ответы детей.

1 этап? – МОДЕЛЬ. Что можно использовать для моделирования? Из геометрических фигур выкладываем на столе космический корабль.

2 этап? – СХЕМА. С помощью геометрических фигур рисуем схему своего космического корабля, обводим фигуры на листе так же, как они выложены на макете.

3 этап? – КОНСТРУИРОВАНИЕ.

Воспитатель: когда ваш космический корабль будет готов, можете придумать ему название и обязательно рассказать нашему космонавту о своей постройке.

Ребята, работать будете командами, распределите между собой, кто каким этапом будет занят. Если будете работать дружной и сплоченной командой, быстро закончите работу.

Космонавт, посмотри, ребята построили для тебя космические корабли, назвали их и рассказали, как ими пользоваться. Теперь ты сможешь вернуться на свою родную планету.

**Рефлексия:** Ребята, вам понравилась профессия инженера-конструктора? Что вас больше заинтересовало? Что вам показалось сложным в этой работе? Когда вы станете взрослыми, возможно кто-то из вас захочет построить космический корабль или полететь в космос, покоряя другие планеты.

Самостоятельная игровая деятельность детей с постройками.

### 3.4. Конспект мероприятия «Лего-фестиваль «Мой рабочий район» (для детей старшего дошкольного возраста)

**Цель:** вызвать интерес у детей к созданию построек из конструктора по заданной теме.

**Задачи:**

- создать условия для развития творческих способностей, воображения;
- формировать умения анализировать и синтезировать, ориентироваться в схемах и моделях;
- способствовать развитию коммуникативных навыков, умению работать в команде.

**Материалы и оборудование:**

Различные конструкторы «Лего», разрезные картинки (изображения: «Драга», «Карьер», «Золотодобывающая фабрика», «КАМАЗ»).

**Предварительная работа:**

1. Знакомство с новыми словами «Драга», «Карьер», «Золотодобывающая фабрика», «Тяжёлая техника» в рамках тематической недели.
2. Подготовка информации (фото, рисунки, презентации, картинки и т.д.) по теме выступления для представления на детской практической конференции по выбору детей (с помощью родителей).
3. Защита своих докладов, выступления детей на конференции.

**Ход мероприятия:**

Воспитатель:

Приглашаем всех друзей,  
В мир фантазий, в мир идей,  
В мир чудес, открытий ярких,  
Где волшебные детальки.  
Добро пожаловать в мир LEGO!

Точно знаем, ты и я!  
LEGO – лучшая игра!

Сегодня мы собрались на фестиваль LEGO-конструирования, который яв-





ляется заключительным этапом в нашем групповом проекте «Мой рабочий район», посвященном 90-летию Северо-Енисейского района.

Ребята, вы уже приняли участие в практической конференции, на которой представили свои проектные работы по выбору из предложенных 4 тем:

1. «Золотодобыча – карьер»
2. «Дражный флот – драга»
3. «Золотодобывающая фабрика – ООО «Соврудник»
4. «Тяжелая спецтехника золотодобычи».

Так как на конференции вы приобрели новые знания и имеете представление о карьере, драге, золотодобывающей фабрике ООО «Соврудник» и тяжелой спецтех-

нике (транспорт), сегодня на фестивале предлагаю вам построить следующие модели из конструктора «Лего»: карьер, драга, фабрика «Соврудник», КАМАЗ.

Вам необходимо разделить на команды с помощью, имеющейся у каждого из вас части картинки, которую вы соберете и узнаете, в какой команде вы будете работать и какое задание выполнять. Выбрав определенный конструктор и собрав картинку с изображением заданного объекта, можете приступать к конструированию.

После того, как модель будет готова, команде или представителю команды (это вы решите сами) нужно рассказать о своей постройке: из каких частей она состоит? Их предназначение? Была ли сложность в командной работе? Почему?







**Светлана Петровна Аникьева,  
воспитатель МБДОУ № 8 «Иволга»,  
квалификационная категория – первая**

### **3.5. Проект в подготовительной группе «Мой любимый посёлок»**

**Вид проекта:** творческо-познавательный

**Продолжительность:** краткосрочный (2 недели)

**Актуальность:** в современном мире у большинства семей имеются возможности путешествовать по разным городам и странам. Дети много где бывают, видят жизнь и особенности разных мест, но, зачастую, немного знают о своей малой родине, месте, где они родились (или проживают) и где проходит их детство. Конечно, ежедневно они проходят и проезжают достопримечательности родного посёлка, видят их, знают их название, но не более того. Редкий родитель будет рассказывать своему ребенку историю возникновения родного посёлка, о его особенностях, учреждениях и организациях, их предназначениях. Работа в данном направлении необходима для дальнейшего изучения родного края, страны в более старшем возрасте.

**Цель:** формирование у детей представления о малой родине, достопримечательностях.

**Задачи:**

1. Расширять знания воспитанников о родном посёлке, учреждениях, улицах.
2. Создать условия для общей исследовательской деятельности педагогов, детей и их родителей.
3. Способствовать в реализации полученных детьми знаний в продуктивной деятельности, а также обнаружении и развитии в себе творческих способностей.

**Формы работы:** НОД, экскурсии по учреждениям посёлка совместно с родителями, художественно-творческая деятельность, конструирование; чтение



художественной литературы; рассмотрение иллюстраций, фотографий; презентация, наблюдения.

**Ожидаемый результат:**

- наличие у детей знаний о достопримечательностях, учреждениях, особенностях родного поселка;
- проявление у участников проекта стойкого интереса к малой родине;
- активное включение семей воспитанников в проектную деятельность.

**Этапы:**

**Подготовительный этап**

1. Ситуативный разговор с детьми «Мой посёлок» на уточнение имеющихся знаний о своей малой Родине, о ее достопримечательностях.
2. Тематические занятия, рассмотрение фото учреждений поселка, рассказы детей (на основе собственного опыта посещения учреждений, прогулок по улицам).
3. Информирование родителей о проекте.

**Основной этап**

1. Реализация содержания проекта.
2. Экскурсии по посёлку: знакомство с его улицами, зданиями, основными учреждениями (с участием родителей).
3. Составление рассказов о поселке.
4. Продуктивная деятельность (рисование, художественное конструирование из подручного (бросового) материала, конструирование из конструкторов «Лего»).

**Завершающий этап**

1. Выставка детских рисунков, оформление фотоальбома «Мой любимый поселок».

2. Коллективная творческая работа «Родные улицы» (конструирование из бумаги и картона).

3. Конструирование учреждений посёлка из конструкторов «Лего» и рассказ о своей постройке (индивидуальные, парные, подгрупповые).

Продолжение проекта по инициативе детей: конструирование достопримечательностей поселка в будущем (глазами детей) и выставка «Посёлок будущего» (фантазийные постройки).



### 3.6. Технологическая карта совместной конструктивной деятельности детей и взрослого «Перелётные птицы»

#### «Перелетные птицы»

##### Цель совместной деятельности:

Включение детей среднего дошкольного возраста в познавательное взаимодействие со взрослыми и сверстниками.

##### Задачи:

- формировать представления о перелетных птицах, их повадках, образе жизни;
- активизировать собственный опыт детей, создавать ситуации, где возникает диалог, ситуации принятия собственных решений, выбора;
- создавать ситуации для выбора предмета (объекта) и способов конструирования, соединения деталей для создания целостной конструкции;
- обнаруживать и поддерживать детские инициативы и самостоятельность;
- включать детей в совместное обсуждение готовых построек.
- активизировать проявление эмоциональных отношений к деятельности.

##### Оборудование:

изображения перелетных птиц, их гнезд (домиков), мест обитания, материалы для конструирования (конструкторы «Лего», кубики, полифункциональный материал, пластилин), веревочки желтого цвета, запись голосов перелетных птиц.



## Структурные компоненты занятия – технологическая карта.

| Этап занятия  | Задачи этапа   | Методы, приемы, формы,  |
|---|--|---|
| Психологический настрой.                            | Создать атмосферу психологической безопасности, эмпатического принятия, эмоциональной поддержки.   | Игра на эмоциональный настрой «Подари улыбочку»   |
| Мотивационно-побудительный.                         | <p><i>Организовать</i> внимание детей.</p> <p><i>Активизировать</i> опыт и знания детей, создать условия для выдвижения детских гипотез и простейших умозаключений, поддерживать эмоциональные проявления детей.</p> <p><i>Вызвать желание</i> детей участвовать в деятельности.</p> | <p>Внесение в предметную среду группы ярких предметов, объектов, новых для детей.</p> <p>Рассматривание предметов: гнезд, скворечников, птиц.</p> <p>Уточняющие и выясняющие вопросы.</p> <p>Удерживание паузы.</p> <p>Создание проблемно-игровой ситуации.</p> <p>Использование художественных средств речи (загадки).</p> <p>Прослушивание записи голосов птиц, соотнесение картинки и пения птицы.</p> <p>Прием сравнения, аналогии.</p> |
| Практическая деятельность, актуализация опыта детей | <p><i>Активизировать</i> опыт и знания детей.</p> <p><i>Организовать</i> детское исследование.</p> <p><i>Поддерживать</i> детскую инициативу и самостоятельность.</p> <p><i>Создать ситуацию</i> для объединения в команды.</p>  | <p>Внесение в РППС дополнительного полифункционального материала.</p> <p>Постановка выясняющих и уточняющих вопросов. Создание проблемных ситуаций.</p>   |
| Заключительный - рефлексия.                         | Формировать предпосылки эмоционального отношения к деятельности, своему состоянию (понравилось, настроение хорошее).   | Действия с неоформленным материалом, различными конструкторами  |

## Структурные компоненты занятия – технологическая карта.

| Деятельность педагога   | Деятельность детей  | Результаты  |
|---|---|---|
| Создает атмосферу доброжелательности, играет с детьми   | Включились в игру, эмоционально откликаются на действия педагога  | Установлен контакт с детьми.  |
| <b>Позиция:</b> режиссер организует познавательное пространство группы. Занимает позицию заинтересованного наблюдателя, слушателя. При необходимости обращает внимание детей на картинку. Побуждает детей к совместной беседе. Задает выясняющие и уточняющие вопросы. Иницирует выдвижение гипотез и проговаривание умозаключений, внимательно их выслушивая, и обращая внимание других детей на эти высказывания.                         | Обращаются к своему опыту, высказывают предположения, выдвигают гипотезы, отвечают на вопросы, включаются в диалог с педагогом, удерживают правила. Слушают голоса птиц, выдвигают предположения, кому они принадлежат.                     | Внимание детей привлечено. Дети направлены к своему опыту, включены в игровое познавательное взаимодействие, активизируется внимание, память. У детей появилось желание высказываться, действовать, решить проблемную ситуацию (построить домики) |
| Организует и направляет действия детей, направляет интерес детей друг на друга. Привлекает внимание детей к новым неизвестным звукам, создает ситуацию выяснения (что за объект), организует детское продуктивное взаимодействие в парах, тройках. Организует детей на самостоятельный поиск предмета и способов конструирования, задает уточняющие вопросы, создает проблемные ситуации, выступает в роли партнера, помощника, «незнайки». | Объединяются в группы для создания построек. Выбирают место и предмет конструирования. Используют разные способы и материалы для конструирования.   | Дети погружены в деятельность, работают сообща, выполняют задуманную конструкцию, реализуют свои замыслы.   |
| Выступает в роли заинтересованного наблюдателя, слушателя. Побуждает детей к общему обсуждению построек. Выясняет эмоциональные состояния детей, используя незаконченный образ и включая детей в общее дело.  | Дети принимают участие в совместном обсуждении построек, выдвигают свои предположения.<br>С помощью предоставленного материала завершают предложенный воспитателем образ объекта природы (солнышко), проговаривают и проявляют свои эмоции. | Дети обозначили свое отношение, эмоциональное состояние в конце деятельности.   |

## Сценарный план занятия

| Ход занятия<br>в соответствии<br>с этапами  | Действия<br>воспитателя и детей   |   |  |
|---|---|---|--|
| 1. Психологический<br>настрой   | Воспитатель организует внимание детей, создает атмосферу доброжелательности - организует игру на эмоциональный настрой «Передай улыбку»: <i>обращается к детям и предлагает передать улыбку по кругу.</i>   |   |  |
| 2. Мотивационно-побудительный этап  | <p>Педагог организует ситуативный разговор</p> <p>- Я сегодня проснулась от того, что кто-то пел за окном? Как вы думаете кто бы это мог быть? Почему неделю назад никто не пел, а сегодня поет? и т.д....</p> <p>-Как называются птицы, которые прилетают весной? Почему они так называются? А каких перелетных птиц вы знаете?</p> <p>1. Воспитатель показывает картинки перелетных птиц и загадывает про них загадки:</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>1. Во дворе стоит дворец,<br/>Там живёт один певец.<br/>Очень ловкий молодец<br/>И зовут его...<br/>(Скворец)</p> <p>2. Кто на елке на суку<br/>Счет ведет: "ку-ку, ку-ку?"<br/>(Кукушка)</p> <p>3. Черный, проворный,<br/>Кричит "крак" –<br/>Червякам враг.<br/>(Грач)</p> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>4. Угадайте, что за птичка:<br/>Тёмненькая невеличка,<br/>Беленькая с живота,<br/>Хвост раздвинут в два хвоста.<br/>(Ласточка)</p> <p>5. Плавает, ныряет,<br/>Крякать обожает!<br/>(Утка)</p> <p>6. Длинноногий, длинношей<br/>Длинноклювый, телом серый,<br/>А затылок голый, красный.<br/>Бродит по болотам грязным,<br/>Ловит в них лягушек,<br/>Бестолковых попрыгушек.<br/>(Журавль)</p> </td> </tr> </table> <p>2. После этого предлагает послушать звукозапись пения птиц и угадать, где, чья песня. <i>(Включается звукозапись голосов птиц)</i></p> <p>3. К нам прилетела целая стая перелётных птиц! (В группе расположены изображения птиц)<br/>А у птиц есть домики? А у них такие же домики как у нас? А какие? То есть у всех птиц домики разные? Как называются? Почему? А у кукушки есть гнездо? <b>(вывести детей на то, что птицы живут в разных местах и не у всех есть гнездо).</b><br/>А птички, которые к нам прилетели, где будут жить? Можем ли мы им помочь и как? Педагог выслушивает детские версии, предположения.</p> | <p>1. Во дворе стоит дворец,<br/>Там живёт один певец.<br/>Очень ловкий молодец<br/>И зовут его...<br/>(Скворец)</p> <p>2. Кто на елке на суку<br/>Счет ведет: "ку-ку, ку-ку?"<br/>(Кукушка)</p> <p>3. Черный, проворный,<br/>Кричит "крак" –<br/>Червякам враг.<br/>(Грач)</p> | <p>4. Угадайте, что за птичка:<br/>Тёмненькая невеличка,<br/>Беленькая с живота,<br/>Хвост раздвинут в два хвоста.<br/>(Ласточка)</p> <p>5. Плавает, ныряет,<br/>Крякать обожает!<br/>(Утка)</p> <p>6. Длинноногий, длинношей<br/>Длинноклювый, телом серый,<br/>А затылок голый, красный.<br/>Бродит по болотам грязным,<br/>Ловит в них лягушек,<br/>Бестолковых попрыгушек.<br/>(Журавль)</p> |
| <p>1. Во дворе стоит дворец,<br/>Там живёт один певец.<br/>Очень ловкий молодец<br/>И зовут его...<br/>(Скворец)</p> <p>2. Кто на елке на суку<br/>Счет ведет: "ку-ку, ку-ку?"<br/>(Кукушка)</p> <p>3. Черный, проворный,<br/>Кричит "крак" –<br/>Червякам враг.<br/>(Грач)</p> | <p>4. Угадайте, что за птичка:<br/>Тёмненькая невеличка,<br/>Беленькая с живота,<br/>Хвост раздвинут в два хвоста.<br/>(Ласточка)</p> <p>5. Плавает, ныряет,<br/>Крякать обожает!<br/>(Утка)</p> <p>6. Длинноногий, длинношей<br/>Длинноклювый, телом серый,<br/>А затылок голый, красный.<br/>Бродит по болотам грязным,<br/>Ловит в них лягушек,<br/>Бестолковых попрыгушек.<br/>(Журавль)</p>  |   |  |

## Сценарный план занятия

|   |  |
|---|--|
| <p>3. Актуализация, практическая деятельность детей</p> | <p>Организует игровую ситуацию:<br/>– Как будем строить? Посмотрите, птичек всего 5, а вас много. Что будем делать? (педагог наводит детей на то, что можно объединиться в пары, тройки). Найдите себе дружочка, а может кто-то и два дружочка. (Игра «Птичий зоопарк») <i>(дети объединяются в пары тройки, выбирают предмет конструирования, обсуждают в команде из чего будут соорудить свои постройки)</i></p> <p><b>По ходу деятельности детей:</b><br/>- Почему вы выбрали этот материал? А вам понадобится еще какой-нибудь материал? А что еще нужно для домика вашей птички? А ваша птичка там поместится? (сможет там жить?) Чего не хватает в вашей постройке? Может нужно что-то добавить? <i>Как называется эта птица?</i></p> <p><b>(педагог задает выясняющие, уточняющие, проблемные вопросы о постройках)</b></p> <p>Педагог наблюдает за действиями детей, при необходимости организует и направляет действия детей, выслушивает детские версии, предположения.</p>  |
| <p>4. Заключительный – рефлексия</p>                    | <p>– Кажется для всех птиц нашлось жилье. Давайте посмотрим, какой домик получился у скворца? (грача, утки, журавля, ласточки). Вы согласны, что домик может быть таким? Он сможет там жить?</p> <p>Педагог предлагает детям продемонстрировать эмоциональное отношения к деятельности, своему состоянию (понравилось) – инициирует проговаривание детьми своего эмоционального отношения к произошедшей деятельности.</p> <p><b>(Если детский интерес удерживается, то дальнейшая конструктивная деятельность детей переходит в игру)</b></p> <p>Педагог достает из кармана желтую веревочку, обращает внимание детей, выкладывает на полу круг из желтой веревочки.</p> <p><i>-На что это похоже?</i><br/>Дети проговаривают свои версии, воспитатель все версии детей принимает и предлагает всех обогреть ярким солнышком.</p> <p>Детям предлагаются лучи (веревочки желтого цвета), которые они сами выбирают и прикладывают к большому кругу. Дается возможность выбрать способ деятельности, поддерживается детская инициатива.</p> <p><i>- Какое солнышко получилось?<br/>- Вам понравилось?</i></p> |



### 3.7. Совместный проект педагогов ДОУ и ДЮЦ по созданию мультфильма «Мой день в детском саду»

Дети, играя, в очередной раз с конструктором «Лего» начали выстраивать сюжеты придуманных историй, меняя постройки в соответствии с действиями персонажей. У педагога возникла идея, предложить детям создать мультфильм с помощью конструктора. В ходе совместного обсуждения, было принято решение создать мультфильм под названием «Мой день в детском саду». Для этого потребовалась предварительная работа: по подготовке сценария мультфильма, рассматривания наглядных материалов, образцов, фото помещений детского сада (для фона построек в кадре), распределение ролей для озвучивания мультфильма. Содержание сценария соответствовало режиму дня в детском саду, дети составляли из конструктора поочередно режимные моменты: приход детей в детский сад, зарядка, завтрак, прогулка, бассейн, обед, дневной сон, игры в группе и уход домой. После чего были озвучены отснятые фото готовых построек и смонтирован мультфильм «Мой день в детском саду». Ребята смогли презентовать его на муниципальном «Лего-фестивале» творческих проектов и заняли 1 место.







**Наталья Анатольевна Лосева,  
воспитатель МБДОУ № 8 «Иволга»**

### **3.8. Свободная детская деятельность с конструкторами «Лего»**

**Свободное конструирование** – это то, с чего начинается конструктивная деятельность малыша. Свободное конструирование – это хорошая возможность для ребенка экспериментировать, пробовать, фантазировать, и всё это с помощью конструктора.

Дети обучаются играя, незаметно для самих себя. Их увлекает процесс строительства и заставляет развивать дальше задуманную идею или поменять её в ходе строительства. Всё это, несомненно, помогает развить у ребенка недостаточно ещё сформированные умения, навыки, приобрести опыт.

Работая с конструктором «Лего», дети могут совместно обсуждать идеи, воплощать их в постройке, спорить, отстаивать и доказывать свою точку зрения или согласиться с предложенным вариантом партнера. Это формирует личностные качества, повышает самооценку ребенка, а умение действовать самостоятельно, формирует чувство уверенности в своих силах.

**Роль воспитателя в свободном конструировании детей** – активный наблюдатель. Его помощь порой необходима в тупиковой (на взгляд ребенка) ситуации или сложном споре, где у детей еще не хватает опыта разрешить ситуацию самостоятельно. Но, очень осторожно, не нарушая замысел детей, педагог практически незаметно помогает советом или вариантами решений, передавая право детям как бы самостоятельно выбирать дальнейшее развитие сюжета. Большую радость, гордость за самого себя испытывает ребенок после окончания постройки. Это «его» или «их» продукт! Они сами! Сами придумали и



построили. Именно поэтому, так часто дети просят других детей не ломать, не трогать их продукт, планируют на завтра игру с ним. И очень расстраиваются, если кто-то специально или нечаянно разрушает, или повреждает его. Такие ситуации неизбежны, и, несмотря на то, что вызывают огорчение у детей, являются возможностью научиться справляться с непредвиденными и неприятными ситуациями и начинать все заново.

Для сохранения готовых построек можно организовать выставку творческих работ в лего-центре группы на определённое время, и, договорившись с детьми, разобрать только по окончании срока выставки, а для «долгожительства» выполненных работ – вместе создать фотоальбом готовых моделей, который будет пополняться. И дети смогут в очередной раз посмотреть сами и показать друг другу своё творчество. Каждое фото обязательно подписывается названием и автором.

В ДОУ свободной детской игре уделяется достаточное количество времени. У детей всегда есть выбор материала для строительства, разновидности конструктора и тематические наборы «Лего» для сюжетной игры. Чем старше



дети, тем интереснее и сложнее должны быть наборы и персонажи к ним. Желательно иметь тематические конструкторы, конструкторы для девочек и для мальчиков и простые универсальные наборы кирпичиков «Лего».

Приведем пример создания условий для свободной конструктивной деятельности дошкольников.

Старшая группа. Дети после дневного сна самостоятельно (по желанию) объединились по подгруппам. Надо сказать, что конструирование не надоедает детям, даже при ежедневной игре с ним (в этом уникальность «Лего»). Подгруппа мальчиков решила построить грузовые машины для перевозки строительных материалов, подгруппа девочек – кафе, другая подгруппа девочек – ферму.

В подгруппе мальчиков не возникало споров и разногласий; а при строительстве кафе – девочки поспорили. Где будут находиться столики и вход в кафе. Вмешался педагог с вопросом: «А где у вас вход в кафе? Я бы хотела войти, но не вижу дверь». Дверь поставили. «Посетитель» (фигурка в руках педагога) вошел в кафе, сталкиваясь с сидящими у дверей «посетителями». Одна из девочек, немного подумав, уступила подруге, поняв, что дверь в этом месте находится неудобно, а столики было решено оставить на этом месте. Конфликтный момент был решён с помощью педагога и одновременно без прямого вмешательства в спор между детьми.

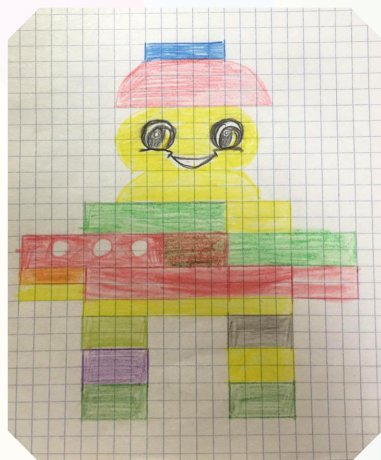
Свободная детская деятельность интересна всегда своей непредсказуемостью, причем и для самого ребенка. Ведь незапланированное действие – это всегда вопрос, или рассуждение, или что-то совсем новое, ранее ещё не известное для ребенка!

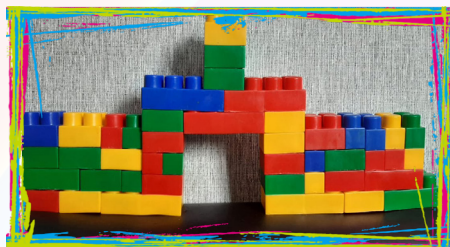
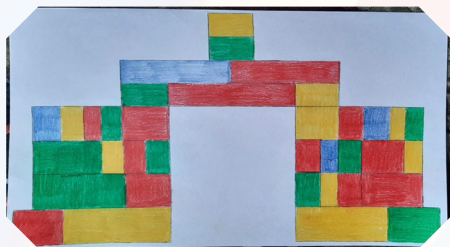
### **3.9. Родители – участники инновационной деятельности**

В федеральном государственном образовательном стандарте дошкольного образования говорится, что одним из принципов дошкольного образования является сотрудничество с семьей, работа с родителями должна иметь дифференцированный подход, учитывать родительские запросы и степень заинтересованности родителей деятельностью дошкольного образовательного учреждения, повышать культуру педагогической грамотности семьи.

Действительно, любая деятельность, конструктивная в том числе, не может быть полноценно реализована в детском саду без вовлечения родителей. Родители ознакомлены с содержанием инновационного проекта, и, несмотря на период ограничительных мер, выпавший на период реализации инновационного проекта, мы нашли выход их сложившейся ситуации.

Дистанционно для семей были организованы мастер-классы, семинары, консультации, конкурсы и фестивали лего-конструирования. Облегчало нашу задачу и то, что конструкторы «Лего» есть в каждой семье, и было интересно, что у всех они разные по тематике, размеру, формам. Фотографиями и комментариями к постройкам обменивались в родительском чате, дети с удовольствием демонстрировали свои работы. Задания были самые разнообразные: по теме, по выбору, по направлениям и т.д. Например, одной из заданных тем «Роботы» особенно заинтересовались мальчики, и были построены самые разнообразные и необычные роботы, а девочки с удовольствием включились в работу по конструированию замков для принцесс. После снятия ограничительных мер очная и совместная работа в данном направлении была продолжена.

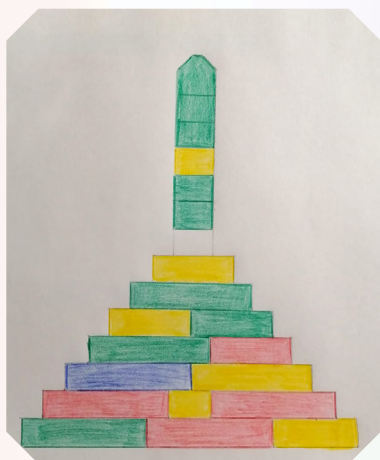




С помощью родителей был создан альбом «Модели детских построек», где есть фото постройки и модель, нарисованная ребенком вместе с родителем или самостоятельно.

В подготовительной группе проведена научно-практическая конференция «Мой рабочий посёлок», где дети представляли свои подготовленные сообщения (с помощью родителей) о тяжёлой технике, используемой в золотодобывающей отрасли, о драгах и карьерах, о профессиях своих родителей. После чего был проведен Лего-фестиваль «Мой рабочий посёлок».

В результате такого взаимодействия у родителей формируется активная позиция на основе продуктивного сотрудничества ДОО и семьи, развивается инициативность родительского сообщества, а также повышается компетентность родителей в вопросах современного образования.



### 3.10. Мастер-класс для педагогов «Применение конструкторов «Лего» в образовательной деятельности с дошкольниками»

**Целевая аудитория:** педагоги дошкольных учреждений.

**Цель:** повышение профессионального мастерства педагогов по организации образовательной деятельности с применением конструкторов «Лего».

**Задачи:**

- обучать участников мастер-класса навыкам применения ЛЕГО–конструктора;
- показать участникам мастер-класса технологии работы с детьми дошкольного возраста в области ЛЕГО-конструирования;
- формировать у участников мастер-класса мотивацию на использование в образовательной деятельности ЛЕГО-конструктора.

**Оборудование и материалы:** конструктор ЛЕГО, проектор, картотека схем и образцов построек, фигурки животных для сказки «Теремок», фигурки домашних животных, фигурки разных человечков, персонажей (из конструктора «Лего»), тематический конструктор «Кафе», «стройка» и т.д.

**Планируемый результат:**

формирование представлений педагогов о возможности работы с ЛЕГО-конструктором.

**1 часть. Теоретическая.**

Добрый день, коллеги! Сегодня я хочу познакомить вас с опытом работы нашего ДОУ по организации образовательной деятельности с применением конструкторов «Лего».

Почему именно конструкторы «Лего»? Потому что, благодаря конструированию, у детей есть возможность воплотить свои идеи и фантазии, что не всегда получается с готовыми игрушками. Кроме этого, в случае неудачи при конструировании, всегда можно исправить, дополнить, изменить постройку. Что несомненно благоприятно влияет на уверенность в своих силах и успешность дошкольника.

Применять конструкторы «Лего» возможно на всех занятиях, в любой образовательной области, например, учиться конструировать определённые модели, рисовать (штамповать) при помощи разных кубиков «Лего» – в художественно-эстетическом направлении; изучать окружающий мир, цифры, буквы и другое – в познавательном развитии; составлять рассказы, выстраивать и пересказывать сюжеты – в речевом развитии; учиться взаимодействовать друг с другом в совместной конструктивной деятельности, умение договариваться – в социально-коммуникативном; выполнять физические упражнения, делать самомассаж, выстраивать сооружения из конструкторов для их преодоления – на занятиях по физической культуре.

«Лего-конструирование» живёт в нашем саду с первых дней пребывания ребёнка в ДОУ (с раннего возраста) и до подготовительной группы. Меняются конструкторы, в зависимости от возраста и интересов детей, но конструирова-

ние всегда присутствует и не теряет свою актуальность, так же, как и не теряется интерес детей. А, при правильно организованной педагогом деятельности – становится наиболее яркой и разнообразной.

## **2 часть. Практическая.**

Для получения практических знаний и навыков во всех пяти образовательных областях, предлагаю разделиться на пять подгрупп и выбрать одну из пяти образовательных областей.

### ***Задание для 1 группы «Художественно – эстетическое развитие»***

Предлагаю вам, построить один дом, в котором будут жить персонажи сказки «Теремок», причём, каждому жителю необходимо построить свою комнату, соответствующую его размеру (для более точного выполнения задания предлагаются фигурки животных: мышь, лягушка, заяц, волк, лиса, медведь).

### ***Задание для 2 группы «Познавательное развитие»***

Выложить из кубиков «Лего» цифры от 1 до 10.

### ***Задание для 3 группы «Речевое»***

Придумать короткую историю построить к ней конструкцию, рассказать сюжет. Например, построить загон для домашних животных и рассказать, как все звери разбежались, а мальчик – пастух смог их вернуть в загон.

### ***Задание для 4 группы «Социально- коммуникативное»***

Договориться и построить любую постройку, например, «Кафе», «магазин», или детский сад (по вашему выбору).

### ***Задание для 5 группы «Физическое развитие»***

Предложить применение кубиков конструктора «Лего» в гимнастике для глаз, дыхательной гимнастике, при самомассаже (рук, ног), задания на развитие мелкой и крупной моторики, координацию движений.

После того, как все команды выполнили задание, каждая команда по очереди представляет всем свои варианты. После представленного командой решения, все желающие могут дополнить своими предложениями или дополнениями в данную постройку.

Подытожив мастер-класс, можно отметить, что любое выполненное вами задание, можно интегрировать со всеми образовательными областями, дополнить либо немного изменить образовательную задачу, но вся деятельность вокруг конструирования так или иначе будет охватывать все 5 областей, соответственно, можно сделать вывод, что «Лего-конструирование» – универсальное средство при организации образовательной детской деятельности в ДОУ.

## **Рефлексия.**

В заключение нашей встречи предлагаю построить пирамиду эмоций.

Кирпичик красного цвета означает, что вам понравился данный мастер-класс, зеленого – то, что мастер-класс понравился, но вы еще что-то хотели бы увидеть, а кирпичик желтого цвета покажет, что вам ничего не понравилось.

Участники строят пирамиду своих эмоций из деталей Лего трех цветов.

Благодарю за внимание и оценку мастер-класса!

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**Из вышеизложенного материала можно сделать следующие выводы:**

- конструирование является важным видом продуктивной деятельности детей дошкольного возраста;
- процесс развития конструкторских способностей происходит в самых разнообразных видах конструирования;
- при формировании конструкторских способностей важна мотивация, желание дошкольника и его понимание, для чего нужна эта работа.

Использование ЛЕГО - конструкторов в образовательной работе с детьми выступает оптимальным средством формирования навыков конструкторской деятельности и развития многих психических процессов детей дошкольного возраста.

Педагогический коллектив МБДОУ № 8 «Иволга»



## Приложение. Материально-техническое обеспечение проекта

### 1. Конструкторы:

- Наборы LEGO «Городская жизнь», «Работники муниципальных служб», «Робофутбол» – 1 шт.
- Строительные машины DUPLO – 2 шт.
- Café+. Базовый набор DUPLO – 1шт.
- Эмоциональное развитие ребенка DUPLO – 1шт.
- Моя первая история. Базовый набор DUPLO – 1шт.
- Общественный и муниципальный транспорт DUPLO – 2шт.
- Большая ферма DUPLO – 2шт.
- Городские жители DUPLO – 2 шт.
- Люди мира DUPLO – 1шт.
- Дикие животные DUPLO – 1шт.
- Lego education – 1 шт.,
- My robot time (MRT 2) – 2 шт.,
- Конструктор «My Robot Time sensing» – 1шт.
- Базовый набор LEGO® «Education WeDo» – 1шт.
- Конструктор «ПервоРобот» LEGO WeDo – 1шт.
- Электронный конструктор «Знаток» (первые шаги в электронику) – 1шт
- Конструктор металлический «Юниор»,
- Роботрек «Малыш» – 2 шт ,
- Электронный конструктор «Знаток» (альтернативные источники энергии) – 2 шт.
- Конструктор «Huna KICKY Junior» – 1 шт.
- Wader / Конструктор строительный «XXL», 72 элемента – 1шт.
- Развивающий конструктор «ТИМОШКА» – 4 шт.
- Конструктор «LEGO DUPLO – животные мира» – 1 шт.
- KORBO / Конструктор «Корбо» 180 дет. – 1шт.
- CLICS / Конструктор «Кликс» на колесах 15в1 – 1шт.
- MINILAND / Конструктор «Кролики» – шт.
- CAVALLINO / Конструктор «Построй свой город» – 1 шт.
- KUBIQ / Конструктор пластиковый «COMBI» – 1 шт.
- Гибкий конструктор 2Waveplay59-B FanEducation», 31 элемент – 1шт.
- Конструктор «Bauer Classik» – 2шт.
- Магнитный конструктор «Magical Magnet», 54 детали – 3 шт.
- Конструктор «LEGO DUPLO – семейный дом» – 1 шт.
- Большие строительные платы LEGO – 3 наб.
- Окна, двери и черепица для крыши LEGO – 2 наб.
- Малые строительные платы LEGO – 3 наб.
- Набор Полидрон Гигант «Собачки» – 2шт.
- Конструктор «Полидрон Малыш» – 1 шт.
- Конструктор «Полидрон Большие бусины» (изучаем формы) – 1шт.
- Конструктор «Полидрон Магнитные блоки», 3D – 1шт.
- Конструктор «Гусеница (устный счет)» – 2шт.
- Пластмассовый конструктор «ИЗОБРЕТАТЕЛЬ». Базовый набор 5-7 лет. – 3шт.

2. Конструктор мягких деталей среднего размера – 5 наб.
  3. Набор строительный деревянный (крупный, мелкий) – 4 наб.
  4. Напольный конструктор «Поликарпова», (68 деталей) – 4 наб.
  5. Настольные конструкторы – 10 наб.
  6. Гигантский набор DUPLO – 1 шт.
  7. Набор «Простые механизмы» – 1 шт.
  8. Цветные счетные палочки «Кьюзенера» – 25 шт.
  9. Логические блоки Дьенеша – 25 шт.
  10. Магнитный конструктор «Шарнирный транспорт» – 2шт.
  11. Магнитный конструктор «Основной набор» – 2шт.
  12. Магнитный конструктор «Магформерс», 54 детали – 3шт.
  13. Лего-пластины – 8 шт.
  14. Набор «Полидрон. Проектирование», (250 деталей) – 1 наб.
  15. Набор «Страна Монтессори» – 4 наб.
  16. Наборы Монтессори, «Дары Фрёбея» с комплектом методических материалов– 5 наб.
  17. Видеопроектор – 1 шт.,
  18. Персональный компьютер – 5 шт.
  19. Ноутбуки – 6 шт.
  20. Интерактивная доска – 1 шт.
  21. Проектор – 1 шт.,
  22. Экран – 1 шт.,
  23. Цифровой фотоаппарат – 1 шт.,
  24. Брошюратор – 1 шт.,
  25. Ламинатор – 1 шт.
  26. Принтер цветной – 1шт.; принтер – 5 шт.
  27. Цифровая лаборатория «Наураша» – 1шт.
  28. Мини-стол для ЛЕГО 38х38 см со складными ножками – 2 шт.
  29. Стол для ЛЕГО с ящиком для хранения – 1шт.
  30. Конструктор «LEGO Classic 10698. Большая коробка творческих кирпичиков» – 2 шт.
  31. Планшет «Prestigio Smartkids PMT3997» – 8 шт.
  32. Конструктор деревянный «Шарики-кубарики», 60 шт. – 2шт.
  33. Набор для хранения «LEGO XL Blue Storage Bin» – 6 шт.
  34. Стеллаж с выдвижными ящиками для хранения LEGO – 3шт.
- Имеется достаточное количество аудиторных площадей, безлимитный интернет (3 точки доступа), Wi-Fi зона.

## ЛИТЕРАТУРА

1. **Ишмакова М.С.** «Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС» - ИПЦ Маска, 2015 г.
2. **Кайе В.А.** Конструирование и экспериментирование с детьми 5-8 лет. Методическое пособие. -М: ТЦ Сфера. 2015г.-128с.
3. **Комарова Л.Г.** Строим из ЛЕГО (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора ЛЕГО. – М.: «ЛИНКА – ПРЕСС», 2001г. – 88с.
4. Концепция развития дошкольного образования в Красноярском крае на период до 2025 года.
5. **Лиштван З.В.** Конструирование. -М.: Владос, 2015. –217 с.
6. **Парамонова Л.А.** Развивающие занятия с детьми 6-7 лет //Методическое пособие. – М.: Олма Медиа Групп, 2015. – 944 с.
7. **Скичко О.В.** Развитие конструктивных умений у детей дошкольного возраста. /О.В. Скичко. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://festival.1september.ru/articles/625394/>.
8. **Скворцова В.О.** Интеллект + креатив. Развитие творческих способностей дошкольников / В.О.Скворцова. – Ростов-н/Д: Феникс, 2014. – 224 с.
9. **Турченко В.И.** Дошкольная педагогика. Учебное пособие - 5 изд. / В.И. Бедфорд А. «Большая книга ЛЕГО» - Манн, Иванов и Фербер, 2014 г.Турченко. – М.: Флинта, 2016. – 256 с.
10. **Тарловская Н.Ф. Топоркова Л.А.** Педагогические условия обучения детей дошкольного возраста конструированию // Воспитание, образование и развитие детей 6-7 лет в детском саду/Сост. Т.Н. Доронова – М.: 2015. – Просвещение, 2014. – 192 с.
11. **Уразлина Н.А.** Развитие познавательной активности детей дошкольного возраста в процессе создания объемных конструкций //Молодой ученый. — 2015. — №20.1. — С. 33-35.
12. **Фешина Е.В.** ЛЕГО-конструирование в детском саду. Методическое пособие – М.: ТЦ Сфера, 2018. -144с.
13. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования (№ 1155 от 17.10.2013г.)

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |    |
|--|----|
| Введение .....   | 4  |
| <b>Часть 1.</b>  |    |
| <b>Что такое прединженерное мышление?<br/>И с помощью чего его формировать?</b> .....  | 6  |
| 1.1. Организация деятельности дошкольного образовательного учреждения<br>по внедрению технологии лего-конструирования .....                                      | 13 |
| 1.2. Роль конструирования в развитии и воспитании дошкольников .....   | 16 |
| 1.3. Конструкторы «Куборо» как средство формирования прединженерного<br>мышления у дошкольников .....  | 18 |
| 1.4. Работа по развитию речи с применением конструирования на занятиях<br>учителя-логопеда, дефектолога .....  | 20 |
| <b>Часть 2.</b>  |    |
| <b>Интеграция лего-конструирования в образовательные области<br/>дошкольного образования</b> .....   | 23 |
| 2.1. Развитие речи в конструктивной деятельности .....   | 24 |
| 2.2. Социально-коммуникативное развитие через конструирование .....  | 25 |
| 2.3. Познавательное развитие посредством конструкторов «Лего» .....  | 26 |
| 2.4. Конструкторы «Лего» в физическом развитии детей .....   | 26 |
| 2.5. Художественно-эстетическое развитие и конструкторы «Лего» .....   | 27 |
| <b>Часть 3.</b>  |    |
| <b>Практический опыт МБДОУ № 8 «Иволга» по внедрению<br/>лего – конструирования в детскую деятельность</b> .....   | 30 |
| 3.1. Конспект непосредственно образовательной деятельности для детей<br>младшего дошкольного возраста «Елочка для зверят» (1 младшая группа) .....               | 30 |
| 3.2. Конспект непосредственно образовательной деятельности с детьми млад-<br>шего дошкольного возраста «Забор для домашних животных» (2 младшая<br>группа) ..... | 33 |
| 3.3. Конспект непосредственно образовательной деятельности для детей стар-<br>шего дошкольного возраста «Юные конструкторы» .....                                | 36 |
| 3.4. Конспект мероприятия «Лего-фестиваль «Мой рабочий посёлок» (для де-<br>тей старшего дошкольного возраста) .....   | 39 |
| 3.5. Проект в подготовительной группе «Мой любимый посёлок» .....  | 41 |
| 3.6. Технологическая карта совместной конструктивной<br>деятельности детей и взрослого «Перелётные птицы» .....  | 43 |
| 3.7. Совместный проект педагогов ДОУ и ДЮЦ<br>по созданию мультфильма «Мой день в детском саду» .....  | 48 |
| 3.8. Свободная детская деятельность с конструктором «Лего» .....   | 49 |
| 3.9. Родители – участники инновационной деятельности .....   | 52 |
| 3.10. Мастер-класс для педагогов «Применение конструкторов «Лего»<br>в образовательной деятельности с дошкольниками» .....                                       | 54 |
| Заключение .....   | 56 |
| Приложение. Материально-техническое обеспечение проекта .....  | 57 |
| Литература .....   | 59 |