



ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ
Государственное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
детский сад № 62 общеразвивающего вида с приоритетным
осуществлением деятельности по физическому развитию детей
Невского района Санкт-Петербурга

ПРИНЯТА
Решением педагогического совета
ГБДОУ детского сада № 62
Невского района Санкт-Петербурга
Протокол № 1 от 30.08.2024 г.



УТВЕРЖДЕНА
Приказом № 141 от 03.09.2024 г.
Заведующим
ГБДОУ детским садом № 62
Невского района Санкт-Петербурга
Бойкова
О.М. Бойковой

**Дополнительная общеразвивающая программа
«Лего-конструирование»**

Возраст обучающихся: 5-7 лет

Срок реализации программы: 1 год

Разработчик:

Педагог дополнительного образования
Артозей Е.А

Структура программы:

№	Наименование разделов (подразделов)	страница
1.	Пояснительная записка	2
1.1.	- Нормативная база	3
1.2.	- Актуальность программы	4
1.3.	- Направленность	4
1.4.	- Уровень освоения программы	4
1.5.	- Отличительные особенности (при наличии)	5
1.6.	- Адресат программы	5
1.7.	- Цель и задачи	6
1.8.	- Условия реализации	6
1.9.	- Планируемые результаты	7
1.10	- Формы подведения итогов реализации программы	8
2.	Учебный план	10
3.	Содержание обучения	12
4.	Методическое обеспечение программы	13
5.	Система контроля результативности программы	14
6.	Материально – техническое обеспечение	15
7.	Информационные источники	16
	Приложения	20

1. Пояснительная записка

Игрушки, игры - одно из самых сильных воспитательных средств, в руках общества. Игру принято называть основным видом деятельности ребёнка. Именно в игре проявляются и развиваются разные стороны его личности, удовлетворяются многие интеллектуальные и эмоциональные потребности, складывается характер, что положительно влияет на социальное здоровье дошкольника. Такими играми нового типа являются Лего-конструкторы, которые при всём своём разнообразии исходят из общей идеи и обладают характерными особенностями. Каждая игра с конструктором представляет собой набор задач, которые ребёнок решает с помощью деталей из конструктора. Задачи даются ребёнку в различной форме: в виде модели, рисунка, фотографии, чертежа, устной инструкции и т.п. и таким образом знакомят его с разными способами передачи информации. Постепенное возрастание трудности задач в конструировании позволяет ребёнку идти вперёд и совершенствоваться самостоятельно, т.е. развивать свои творческие способности, в отличие от обучения, где всё объясняется и где формируются только исполнительские черты в ребёнке.

Большинство игр с конструктором не исчерпывается предлагаемыми заданиями, а позволяет детям составлять новые варианты заданий и придумывать новые игры с конструктором, т.е. заниматься творческой деятельностью. Так моделирование из Лего-конструкторов позволяет разрешить сразу несколько проблем, связанных с развитием творческих способностей, воображения, интеллектуальной активности; формированием на основе создания общих построек коммуникативных навыков: умением в совместной деятельности высказывать свои предложения, советы, просьбы, в вежливой форме отвечать на вопросы; доброжелательно предлагать помощь; объединяться в игре в пары, микро-группы.

Сегодня обществу необходимы социально активные, самостоятельные и творческие люди, способные к саморазвитию. Инновационные процессы в системе образования требуют новой организации системы в целом.

Одной из разновидностей конструктивной деятельности в детском саду является создание 3D-моделей из ЛЕГО конструкторов, которые обеспечивают сложность и многогранность воплощаемой идеи. Опыт, получаемый ребёнком в ходе конструирования, незаменим в плане формирования умения и навыков исследовательского поведения. ЛЕГО- конструирование способствует формированию умения учиться, добиваться результата, получать новые знания об окружающем мире, закладывает первые предпосылки учебной деятельности.

Методы исследовательского обучения используются в дошкольных образовательных организациях. Современные воспитатели все чаще предлагают задания, которые включают детей в самостоятельный творческий исследовательский поиск. Это особенно важно в мире, идущем по пути научно-технического прогресса.

Однако возможности использования методов проведения самостоятельных исследований и создания детьми собственных творческих проектов существенно ограничены действующими образовательно-культурными традициями. Их смена - дело, требующее длительного времени, а также новых теоретических и методических решений».

Программа «Лего-конструирование» разработана с целью привлечения старших дошкольников к проектной деятельности и обучения самостоятельному созданию проектов из конструктора Лего.

Методы самостоятельного исследовательского поиска, используемые в образовательных целях, не всегда эффективны. Часто современные технологии исследовательского обучения предполагают лишь включение ребенка в собственную исследовательскую практику. При этом дети не могут самостоятельно выбрать интересующую их тему проекта.

Проектная деятельность интересна дошкольникам, так как дает возможность не просто сделать открытие, а придумать и создать что-то новое: то, что можно потрогать, показать, описать и сконструировать. Большие возможности для этого открывает использование конструктора Лего и

специальных компьютерных программ по 3D-моделированию. Дети не просто изучают - они создают. В этом ценность каждого проекта. Овладевая конструкторскими навыками, воспитанники развивают мелкую моторику, пространственные представления, математические и дизайнерские способности. Представляя и защищая свой проект, дети совершенствуют коммуникативные умения и навыки, учатся отвечать на вопросы, проходят успешную социализацию, развивают лидерские качества, повышают самооценку, снимают эмоциональное напряжение.

Таким образом, проектная деятельность является продуктивным процессом, направленным на развитие ключевых компетенций воспитанников.

Программа создана для детей старшего дошкольного возраста.

Срок реализации 1 год.

Набор Лего - образовательный продукт, который удовлетворяет самым высоким требованиям, так как является прочным, гигиеничным и долговечным. Это прекрасное наглядное пособие и развивающая игрушка, побуждающая работать не только голову, но и руки.

Дети любят конструировать, воплощая в жизнь новые технические идеи, реализуя свои творческие способности.

Делая первые шаги, они собирают модели по инструкции: от простых к сложным, совершенствуя свои умения. Каждый ребенок развивается в своем собственном темпе, овладевая конструкторскими навыками, и только после того, как научится собирать базовые модели различных форм и конструкций, переходит к созданию новых проектов. Дети учатся работать не только самостоятельно, но и в паре, группе. Через общение со сверстниками у ребят развиваются навыки коммуникации, повышается мотивация к обучению. Конструктор Лего позволяет детям воплощать в жизнь самые смелые идеи и видеть конечный результат.

Доказано, что дети лучше обучаются в процессе игры. Лего — это игра, которая обучает.

Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования предполагает использование новых педагогических технологий.

Деятельность - внешнее условие развития познавательных процессов, а значит, чтобы ребенок развивался, нужно правильно организовать его деятельность. Занятия с Лего способствуют этому. Работая над созданием конструкторских проектов, дети обучаются с удовольствием. Происходит стимулирование процесса познания, самостоятельности и инициативности.

Таким образом, программа направлена на достижение цели: развитие интеллектуально-творческого потенциала

личности ребенка через совершенствование его конструкторских способностей в процессе саморазвития.

1. 1. Нормативная база программы

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 года № 1726 – р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей».
- Приказ Министерства просвещения РФ от 9 ноября 2018 года № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 18 ноября 2015 года

№ 09-3242 «О направлении методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)».

- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 4 июля 2014 года № 41 «Об утверждении СанПин 2.4.4.3172-14 «Санитарно – эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей».
- Уставные и локальные акты организации.

1.2. Актуальность программы

Общеразвивающая программа дополнительного образования дошкольников от 5 до 7 лет по Лего – конструированию «ЛЕГО» актуальна тем, что **раскрывает для старшего дошкольника мир техники**. ЛЕГО-конструирование больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития технических способностей детей.

ЛЕГО–конструирование объединяет в себе элементы игры с экспериментированием, а, следовательно, активизирует мыслительно-речевую деятельность дошкольников, развивает конструкторские способности и техническое мышление, воображение и навыки общения, способствует интерпретации и самовыражению, расширяет кругозор, позволяет поднять на более высокий уровень развитие познавательной активности дошкольников, а это – одна из составляющих успешности их дальнейшего обучения в школе.

Новизна программы «**Лего – конструирования**» заключается в том, что позволяет дошкольникам в форме познавательной деятельности раскрыть практическую целесообразность конструирования, развить необходимые в дальнейшей жизни приобретенные умения и навыки. Интегрирование различных образовательных областей в кружке «ЛЕГО» открывает возможности для реализации новых концепций дошкольников, овладения новыми навыками и расширения круга интересов.

1.3. Направленность

Программа дополнительного образования детей старшего дошкольников возраста по Лего – конструированию - техническая.

Программа нацелена не столько на обучение детей сложным способам крепления деталей, сколько на создание условий для самовыражения личности ребенка. Каждый ребенок любит и хочет играть, но готовые игрушки лишают ребенка возможности творить самому. ЛЕГО-конструктор открывает ребенку новый мир, предоставляет возможность в процессе работы приобретать такие социальные качества как любознательность, активность, самостоятельность, ответственность, взаимопонимание, навыки продуктивного сотрудничества, повышения самооценки через осознание «я умею, я могу», настроя на позитивный лад, снятия эмоционального и мышечного напряжения. Развивается умение пользоваться инструкциями и чертежами, схемами, формируется логическое, проектное мышление.

В ходе образовательной деятельности дети становятся строителями, архитекторами и творцами, играя, они придумывают и воплощают в жизнь свои идеи.

Педагогическая целесообразность программы обусловлена развитием конструкторских способностей детей через практическое мастерство. Целый ряд специальных заданий на наблюдение, сравнение, домысливание, фантазирование служат для достижения этого.

1.4. Уровень освоения программы

Содержание и материал программы организован по принципу дифференциации в соответствии с уровнем сложности:

«**Стартовый уровень**» - предполагает использование и реализацию общедоступных и универсальных форм организации материала, минимальную сложность предлагаемого для освоения содержания программы с возможностью выхода на следующий этап. На данном этапе дети осваивают прогнозируемый результат и презентуют его на уровне образовательной организации.

«**Базовый уровень**» - освоение прогнозируемых результатов и презентация их уже на уровне муниципального образования. Участие детей в муниципальных и региональных мероприятиях и конкурсах.

1.5. Отличительные особенности

Отличительная особенность программы: *Развитие познавательных способностей, коммуникативных навыков; расширение кругозора через проектную деятельность.*

1.6. Адресат программы

Обучение начинается с октября и заканчивается в мае.

Программа рассчитана на детей 5-7 лет.

Занятия проводятся 1 раза в неделю, продолжительность одного занятия составляет 30 минут. Форма детского образовательного объединения – кружок.

Работа с воспитателями и родителями

№	Мероприятие	Месяц
1	Анкета для родителей « Значение ЛЕГО конструирования для детей » Приём заявлений от родителей на посещение кружка.	Сентябрь
2	Информационное сообщение для родителей « О пользе ЛЕГО занятий »	Октябрь
3	Консультация для родителей: « Выбираем конструктор для ребенка »	Ноябрь
4	Выставка по Лего – конструированию « Любимая модель »	Декабрь
5	Консультация для педагогов: « Театрализованная деятельность на базе конструктора ЛЕГО »	Январь
6	Консультация для педагогов: « ЛЕГО конструирование как фактор развития одарённости »	Февраль
7	Индивидуальная, дифференцированная работа с разными категориями родителей.	Март
8	Родительское собрание на тему: « Мои первые успехи - ЛЕГО »	Апрель

1.7. Цель и задачи:

Цель программы: создание благоприятных условий для развития у старших дошкольников первоначальных конструкторских умений на основе ЛЕГО– конструирования.

Задачи: на занятиях по ЛЕГО-конструированию ставится ряд обучающих, развивающих и воспитательных задач: - развивать у дошкольников интерес к моделированию и конструированию, стимулировать детское техническое творчество;

- обучать конструированию по образцу, чертежу, заданной схеме, по замыслу;
- формировать предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу;
- совершенствовать коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе; выявлять одарённых, талантливых детей, обладающих нестандартным творческим мышлением;
- развивать мелкую моторику рук, стимулируя в будущем общее речевое развитие и умственные способности.

Программа создана для детей старшего дошкольного возраста.

Срок реализации 1 год.

Набор Лего - образовательный продукт, который удовлетворяет самым высоким требованиям, так как является прочным, гигиеничным и долговечным. Это прекрасное наглядное пособие и развивающая игрушка, побуждающая работать не только голову, но и руки.

Дети любят конструировать, воплощая в жизнь новые технические идеи, реализуя свои творческие способности. Делая первые шаги, они собирают модели по инструкции: от простых к сложным, совершенствуя свои умения. Каждый ребенок развивается в своем собственном темпе, овладевая конструкторскими навыками, и только после того, как научится собирать базовые модели различных форм и конструкций, переходит к созданию новых проектов.

Дети учатся работать не только самостоятельно, но и в паре, группе. Через общение со сверстниками у ребят развиваются навыки коммуникации, повышается мотивация к обучению. Конструктор Лего позволяет детям воплощать в жизнь самые смелые идеи и видеть конечный результат.

Доказано, что дошкольники лучше обучаются в процессе игры. Лего - это игра, которая обучает.

1.8. Условия реализации программы

Обучение начинается с середины сентября и заканчивается в середине мая.

- Программа рассчитана на один год для детей старшего дошкольного возраста 5-7 лет. Первый год обучения – для детей старшей группы, занятия проводятся 1 раза в неделю по 25 мин. Первый год обучения - для детей подготовительной группы, занятия проводятся 1 раз в неделю, продолжительность одного занятия составляет 30 минут.
- Форма детского образовательного объединения – кружок.
- Общее количество занятий в год –32 занятия с октября по май.

- Педагогический анализ знаний и умений по Лего - конструированию детей 5-7 лет проводится 2 раза в год (вводный – в октябре, итоговый – в мае).
- Помещение с удобными рабочими местами;
- Методическое обеспечение;
- Качественная подготовка к деятельности; - Профессиональное мастерство педагога.

Формы организации детей:

- групповая, - индивидуальная, - подгрупповая. **Основные методы работы:**
- словесные (рассказ, беседа, инструктаж),
- наглядные (демонстрация),
- репродуктивные (применение полученных знаний на практике),
- практические (конструирование),
- поисковые (поиск разных решений поставленных задач).

Основные приёмы работы:

- беседа,
- ролевая игра,
- познавательная игра,
- задание по образцу (с использованием инструкции),
- творческое задание,
- работа со схемами,
- проект

1.9. Планируемые результаты

- Появится интерес к самостоятельному изготовлению построек, умение применять полученные знания при проектировании и сборке конструкций, познавательная активность, воображение, фантазия и творческая инициатива.
- Сформируются конструкторские умения и навыки, умение анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные части, устанавливать связь между их назначением и строением.
- Совершенствуются коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе, распределении обязанностей.
- Сформируются предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу.

Дети будут иметь представления:

- о деталях ЛЕГО-конструктора и способах их соединений;
- об устойчивости моделей в зависимости от ее формы и распределения веса;

- о зависимости прочности конструкции от способа соединения ее отдельных элементов;
- о связи между формой конструкции и ее функциями.

1.10. Формы подведения итогов реализации программы

На занятиях сформирована структура деятельности, создающая условия для развития конструкторских способностей воспитанников, предусматривающая их дифференциацию по степени одаренности. Основные дидактические принципы программы: доступность и наглядность, последовательность и систематичность обучения и воспитания, учет возрастных и индивидуальных особенностей детей. Обучаясь по программе, дети проходят путь от простого к сложному, возвращаясь к пройденному материалу на новом, более сложном творческом уровне.

Форма представления результатов:

- Открытые занятия для педагогов ДООУ и родителей;
- Выставки по ЛЕГО-конструированию;
- Участие в конкурсах различного уровня

2. Учебный план (старшая группа 5 - 6 лет)

№ п/п	Вид работы, проекта	Кол – во часов	месяц
1	История Лего. Кубики Лего. Что такое проект.	25мин.	октябрь
2	Классификация кубиков Лего. Виды деталей Лего и способы их соединения. Этапы проектирования.	25мин.	октябрь
3	Дети. Модели «Девочка» и «Мальчик»	25мин.	октябрь
4	Домашние животные. Модели «Овечка», «Лошадка»	25мин.	октябрь
5	Домашние животные. Модели «Кот» и «Пес»	25мин.	ноябрь
6	Как построить дом, из чего он состоит? Дом фермера. Загон для животных.	25мин.	ноябрь
7	Конструирование городского многоэтажного дома по замыслу. Работа в парах.	25мин.	ноябрь
8	Конструирование квартиры и ее комнат	25мин.	ноябрь
9	Конструирование предметов мебели для квартиры	25мин.	декабрь
10	Мосты и их значение. Модель «Мост»	25мин.	декабрь
11	Устойчивость Лего – моделей. Постройка пирамид	25мин.	декабрь

12	Конструирование «Любимая сказка». («Деревья в лесу», «Избушка на курьих ножках»)	50мин.	декабрь
13	Животные в литературных произведениях. Модель «Утенок», «Лебедь»	50мин.	январь
14	Наш любимый зоопарк. Модели «Слон», «Верблюд», «Жираф», «Крокодил»	50мин.	январь
15	Моделирование «Паровоз»	25мин.	февраль
16	Водный транспорт. Модель «Корабль»	25мин.	февраль
17	Воздушный транспорт. Модель «Самолет»	25мин.	февраль
18	Безопасность в городе. Модель «Полицейский вертолет»	25мин.	февраль
19	Плоскостное моделирование. «Цветок для мамы»	25мин.	март
20	Симметричность Лего-моделей. Моделирование бабочки.	25мин.	март
21	Доисторические животные. Модель «Динозавр»	25мин.	март
22	Городской транспорт. Модель «Грузовой автомобиль»	25мин.	март
23	Безопасность на улице. Моделирование по замыслу. Модель «Светофор»	25мин.	апрель
24	Наша Вселенная. Модель по замыслу «Космический корабль»	25мин.	апрель
25	Роботы-помощники. Модель «Робот»	25мин.	апрель
26	Наш двор. Моделирование по замыслу «Детская площадка»	25мин.	апрель
27	Создание собственных моделей	75мин.	май
28	Представление и защита проектов.	25мин.	май

(подготовительная к школе группа 6- 7 лет)

№ п/п	Вид работы, проекта	Кол – во часов	месяц
1	История Лего. Кубики Лего. Повторение понятия «Проект»	30мин.	октябрь
2	Классификация кубиков Лего и их группировка. Виды деталей Лего и способы	30мин.	октябрь

	их соединения. Планирование проекта.		
3	Люди. Модель «Полярник», «Полярная станция»	30мин.	октябрь
4	Дикие животные. Модели «Слон», «Носорог»	30мин.	октябрь
5	Животные севера. Модели «Олень» и «Пес»	30мин.	ноябрь

6	Как построить дом, из чего он состоит? Дом фермера. Загон для животных.	30мин.	ноябрь
7	Конструирование городского многоэтажного дома по замыслу. Работа в парах.	30мин.	ноябрь
8	Конструирование квартиры и ее комнат	30мин.	ноябрь
9	Конструирование предметов мебели для квартиры	30мин.	декабрь
10	Мосты и их значение. Модель «Мост»	30мин.	декабрь
11	Устойчивость лего – моделей. Постройка пирамид	30мин.	декабрь
12	Конструирование «Любимая сказка». («Деревья в лесу», «Избушка на курьих ножках»)	60мин.	декабрь
13	Животные в литературных произведениях. Модель «Утенок», «Лебедь»	30мин.	январь
14	Наш любимый зоопарк. Модели «Слон», «Верблюд», «Жираф», «Крокодил»	60мин.	январь
15	Моделирование «Паровоз»	30мин.	февраль
16	Водный транспорт. Модель «Корабль»	30мин.	февраль
17	Воздушный транспорт. Модель «Самолет»	30мин.	февраль
18	Безопасность в городе. Модель «Полицейский вертолет»	30мин.	февраль
19	Плоскостное моделирование. «Цветок для мамы».	30мин.	март
20	Симметричность лего – моделей. Моделирование бабочки.	30мин.	март
21	Доисторические животные. Модель «Динозавр»	30мин.	март
22	Городской транспорт. Модель «Грузовой автомобиль»	30мин.	март
23	Безопасность на улице. Моделирование по замыслу. Модель «Светофор»	30мин.	апрель
24	Наша Вселенная. Модель по замыслу «Космический корабль»	30мин.	апрель
25	Роботы – помощники. Модель «Робот»	30мин.	апрель
26	Наш двор. Моделирование по замыслу «Детская площадка»	30мин.	апрель
27	Создание собственных моделей	90мин.	май
28	Представление и защита проектов.	30мин.	май

**тема занятия может быть изменена исходя из интересов детей*

3. Содержание обучения

Занятия, на которых «шум» – это норма, «разговоры» – это не болтовня, «движение» – это необходимость. Но ЛЕГО не просто занимательная игра, это работа ума и рук. Любимые детские

занятия «рисовать» и «конструировать» выстраиваются под руководством воспитателя в определенную систему упражнений, которые в соответствии с возрастом носят, с одной стороны, игровой характер, с другой – обучающий и развивающий. Создание из отдельных элементов чего-то целого: домов, машин, мостов и, в конце концов, огромного города, заселив его жителями, является веселым и вместе с тем познавательным увлечением для детей. Игра с ЛЕГО-конструктором не только увлекательна, но и весьма полезна. С помощью игр малыши учатся жить в обществе, социализируются в нем.

Совместная деятельность педагога и детей по ЛЕГО-конструированию направлена в первую очередь на развитие индивидуальности ребенка, его творческого потенциала, занятия основаны на принципах сотрудничества и сотворчества детей с педагогом и друг с другом. Работа с ЛЕГО деталями учит ребенка созидать и разрушать, что тоже очень важно. Разрушать не агрессивно, не бездумно, а для обеспечения возможности созидания нового. Ломая свою собственную постройку из ЛЕГО-конструктора, ребенок имеет возможность создать другую или достроить из освободившихся деталей некоторые ее части, выступая в роли творца.

Структура занятия по Лего конструированию

Первая часть занятия – это упражнение на развитие логического мышления (длительность – 10 минут).

Цель первой части – развитие элементов логического мышления.

Основными задачами являются:

- совершенствование навыков классификации;
- обучение анализу логических закономерностей и умению делать правильные умозаключения на основе проведенного анализа.;
- активизация памяти и внимания;
- ознакомление с множествами и принципами симметрии;
- развитие комбинаторных способностей;
- закрепление навыков ориентирования в пространстве.

Вторая часть – собственно конструирование.

Цель второй части – развитие способностей к наглядному моделированию.

Основные задачи:

- Развитие умения анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные функциональные части, устанавливать связь между их назначением и строением.
- Обучение планированию процесса создания собственной модели и совместного проекта.
- Стимулирование конструктивного воображения при создании постройки по собственному замыслу, по предложенной или свободно выбранной теме.
- Формирование умения действовать в соответствии с инструкциями педагога и передавать особенности предметов средствами конструктора ЛЕГО.
- Развитие речи и коммуникативных способностей.

Третья часть – обыгрывание построек, выставка работ.

4. Методическое обеспечение программы

Для обучения детей ЛЕГО-конструированию используются разнообразные **методы и приемы**.

Методы	Приёмы
Наглядный	Рассматривание на занятиях готовых построек, демонстрация способов крепления, приемов подбора деталей по размеру, форме, цвету, способы удержания их в руке или на столе.
Информационно рецептивный	Обследование ЛЕГО деталей, которое предполагает подключение различных анализаторов (зрительных и тактильных) для знакомства с формой, определения пространственных соотношений между ними (на, под, слева, справа. Совместная деятельность педагога и ребёнка.
Репродуктивный	Воспроизводство знаний и способов деятельности (форма: собиране моделей и конструкций по образцу, беседа, упражнения по аналогу)
Практический	Использование детьми на практике полученных знаний и увиденных приемов работы.
Словесный	Краткое описание и объяснение действий, сопровождение и демонстрация образцов, разных вариантов моделей.
Проблемный	Постановка проблемы и поиск решения. Творческое использование готовых заданий (предметов), самостоятельное их преобразование.
Игровой	Использование сюжета игр для организации детской деятельности, персонажей для обыгрывания сюжета.
Частично-поисковый	Решение проблемных задач с помощью педагога.

С целью развития детского конструирования как деятельности, в процессе которой развивается ребенок используются формы организации обучения, рекомендованные исследователями: З.Е. Лиштван, В.Г. Нечаева, Л.А. Пармонова, Н.Ф. Тарловская:

1. Конструирование по образцу: заключается в том, что детям предлагаются образцы построек, выполненных из деталей строительного, материала и конструкторов, и показывают способы их воспроизведения. Данная форма обучения обеспечивает детям прямую передачу готовых знаний, способов действий, основанных на подражании. Такое конструирование трудно напрямую связать с развитием творчества. Конструирование по образцу, в основе которого лежит подражательная деятельность - важный решающий этап, где можно решать задачи, обеспечивающие переход детей к самостоятельной поисковой деятельности творческого характера.

2. Конструирование по модели: детям в качестве образца предлагается модель, скрывающую от ребенка очертание отдельных ее элементов. Эту модель дети могут воспроизвести из имеющихся у них строительного материала. Таким образом, им предлагают определенную задачу, но не дают способа ее решения. Постановка таких задач перед дошкольниками - достаточно эффективное

средство решения активизации их мышления. Конструирование по модели – усложненная разновидность конструирования по образцу.

3. Конструирование по условиям: 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. 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 практическую деятельность достаточно сложной структуры. Данная форма организации обучения в наибольшей степени способствует развитию творческого конструирования.

4. Конструирование по простейшим чертежам и наглядным схемам: моделирующий характер самой деятельности, в которой из деталей строительного материала воссоздаются внешние и отдельные функциональные особенности реальных объектов, создает возможности для развития внутренних форм наглядного моделирования. В результате такого обучения у детей формируется мышление и познавательные способности.

5. Конструирование по замыслу: обладает большими возможностями для развертывания творчества детей и проявления их самостоятельности - они сами решают, что и как будут конструировать. Данная форма не средство обучения детей по созданию замыслов. Она лишь позволяет самостоятельно и творчески использовать знания и умения, полученные ранее.

6. Конструирование по теме: детям предлагают общую тематику конструкций, и они сами создают замыслы конкретных построек, выбирают материал и способы из выполнения. Это достаточно распространенная в практике форма конструирования очень близка по своему характеру конструированию по замыслу-с той лишь разницей, что замыслы детей здесь ограничиваются определенной темой. Основная цель конструирования по заданной теме - актуализация и закрепление знаний и умений.

5. Система контроля результативности программы

Способы определения эффективности занятий оцениваются исходя из того, насколько ребенок успешно освоил тот практический материал, который должен был освоить. В связи с этим, два раза в год проводится диагностика уровня развития конструктивных способностей.

Диагностика уровня знаний и умений по ЛЕГО-конструированию

Уровень развития ребенка	Умение правильно конструировать поделку по образцу, схеме	Умение правильно конструировать поделку по замыслу
---------------------------------	--	---

Высокий	Ребенок самостоятельно делает постройку, используя образец, схему, действует самостоятельно и практически без ошибок в размещении элементов конструкции относительно друг друга.	Ребенок самостоятельно разрабатывает замысел в разных его звеньях (название предмета, его назначение, особенности строения). Самостоятельно работает над постройкой.
Средний	Ребенок делает незначительные ошибки при работе по образцу, схеме, правильно выбирает детали, но требуется помощь при определении их в пространственном расположении.	Тему постройки ребенок определяет заранее. Конструкцию, способ ее построения находит путем практических проб, требуется помощь взрослого.
Низкий	Ребенок не умеет правильно «читать» схему, ошибается в выборе деталей и их расположении относительно друг друга.	Замысел у ребенка неустойчивый, тема меняется в процессе практических действий с деталями. Создаваемые конструкции нечетки по содержанию. Объяснить их смысл и способ построения ребенок не может.

6. Материально - техническое обеспечение программы

Для успешного выполнения поставленных задач в кабинете Лего – конструирования созданы следующие условия:

Предметно-развивающая среда:

Строительные наборы и конструкторы:

- настольные;
- напольные;
- деревянные;
- металлические;
- пластмассовые (с разными способами крепления);
- «Лего-Дупло», «Лего-Дакта», подобные отечественным конструкторам; для обыгрывания конструкций игрушки (животные, машинки и др.).

Наборы конструкторов LEGO DUPLO:
Наборы конструкторов LEGO System
Наборы конструкторов « Город мастеров »

Техническая оснащенность:

- электронные записи (познавательная информация, музыка, видеоматериалы);
- компьютер;
- демонстрационная магнитная доска.

Методическое обеспечение программы:

Для реализации программы используются следующие **методические материалы**: учебно-тематический план

- методическая литература по Лего-конструированию
- ресурсы информационных сетей по методике проведения занятий и подбору схем изготовления изделий
- конспекты занятий
- схемы пошагового конструирования
- иллюстрации различных построек
- тематические конструкции
- картотека пальчиковых игр
- картотека дидактических игр
- картотека физ.-минуток
- стихи, загадки по темам занятий

7. Информационные источники. Литература

1. Фешина Е.В. «Лего конструирование в детском саду» Пособие для педагогов. – М.: изд. Сфера, 2017.
2. Мельникова О.В. Лего-конструирование 5-10 лет, Волгоград. Издательство «Учитель» 2012.
3. Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью LEGO. – Москва: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2003.
4. Л.Г. Комарова Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора ЛЕГО). – М.: «ЛИНКА – ПРЕСС», 2001.
5. Лиштван З.В. Конструирование – Москва: «Просвещение», 1981.
6. Парамонова Л.А. Детское творческое конструирование – Москва: Издательский дом «Карапуз», 1999.
7. Ишмакова М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС Всероссийский учебно-методический центр образовательной робототехники. – М.: Изд.-полиграф центр «Маска», 2013.

**Конспект занятия по Лего- конструированию в старшей группе
«Путешествие в страну ЛЕГО»**

Цель: Развитие способности детей к наглядному моделированию через ЛЕГО – конструктор.

Задачи: развивать зрительное и пространственное восприятие, активизировать внимание, направленное на продолжение ритмического рисунка постройки. Закреплять умения детей строить по образцу.

Развивать наглядно-действенное мышление. Воспитывать детей работать в коллективе сверстников, помогая, друг другу при совместной постройке. Развивать способность осуществлять элементарный анализ объектов, выделять целое и части. Развивать у детей умения, передавать характерные особенности животных, опираясь на схему.

Материал: ЛЕГО – человек, индивидуальные наборы с деталями конструктора, образец постройки для детей, схемы на каждого ребенка.

Ход:

Педагог встречает детей, предлагая пройти на ковер. Звучит загадочная музыка. На воздушном шаре спускается ЛЕГО-человек.

-Я - ЛЕГО - человек. Я прилетел к вам из волшебной страны ЛЕГО. Ночью там был сильный ураган. Когда утром мы проснулись, то увидели, что любимый зоопарк разрушен, а звери разбежались. Помогите нам.

- Дети, вы согласны помочь ЛЕГО - другу. Он такой интересный, необычный. *(обращает внимание на фигурку ЛЕГО-человечка)*

- Чем же он необычен? *(Предполагаемые ответы детей)* - Да, он сделан из деталей конструктора.

- А как называется этот конструктор?

- Правильно. Это конструктор ЛЕГО.

- Он попал к нам из волшебной страны. Что бы ему помочь нам надо туда отправиться.

- Вы согласны? Как туда попасть?

- А я предлагаю построить дорогу, но не простую, не обычную, а волшебную. Чем она необычна? Она состоит из ЛЕГО деталей.

Но сначала построим волшебную дорогу. Кирпичик нужный найди,
Дорогу в ЛЕГО - страну собери.

Развивающая игра «Волшебная дорожка»

Что бы построить дорогу, нужно соблюдать правила, каждому надо взять только 2 детали. Детали должны быть разные: разные или по цвету, или по размеру. Начинаем строить: я ставлю первую деталь. Следующая должна быть похожа на мою по цвету или размеру.

- У кого есть подходящая? *(помогает соотносить детали по цвету или размеру.)* Твоя деталь похожа на мою? По цвету или размеру?

- А почему ты поставил эту деталь?

- Все поставили свои детали? Дорога готова? - Чтобы никто не потерялся в пути, крепко сцепимся мизинчиками, как детальки ЛЕГО (*по кругу вокруг стола*) .
- Можно отправиться в путь. (*Как заклинание*)

Друзей с собою возьми.

И в ЛЕГО - страну попади.

Упражнение для глаз. ЧЕЛОВЕЧЕК

(*Глаза вверх, вниз, вправо, влево, широко открыли от удивления, крепко зажмурились, поморгали.*)

Мы с вами в ЛЕГО - стране. (*Беру человечка*) А вот и зоопарк (*подходят к столу с зоопарком*).

Поспешим к нему!

Посмотрите, стены зоопарка разрушены. Сможем мы их восстановить? А как? Часть стены сохранилась. Это будет для нас подсказка. Давайте мы ее внимательно рассмотрим.

- Из чего она сделана? Да из деталей Лего - конструктора.

- Все ли детали одинакового цвета?

- А какого они цвета?

- А по размеру одинаковые (*уточняем размер*)

- Как детали ЛЕГО держатся (*соединяются*) между собой? (*про кнопочки*) .

Возьмите контейнеры с деталями и проходите на полянку, располагайтесь удобно, но так, чтобы было видно образец (*следить за осанкой*). Начинаем строительство.

(*Идет индивидуальная работа: оказание помощи путем показа, дополнительного объяснения, поддержки, одобрения.*)

- Несите постройки к разрушенному зоопарку. Захватите с собой контейнеры. Лего-друг нас ждет.

Будем восстанавливать стены.

Нам осталось только закрепить ваши стены на фундаменте. Ставьте их плотно, без щелей и проемов.

(*Закрепить зелеными деталями*).

Было много кирпичей.

Каждый был совсем ничей.

А теперь детали

Крепкой стенкой встали.

Зоопарк восстановлен! Можно вернуться на полянку.

- Ребята, посмотрите, как красиво смотрится наш зоопарк!

Вам нравится? Какие мы молодцы. Жители ЛЕГО страны будут приходить в зоопарк... и рассматривать. А кого они увидят? Животных в зоопарке нет!

- А каких животных вы знаете? Как много животных вы знаете!

- А показать руками вы их сможете?

Например, зайчика! (*правой рукой, левой, одновременно*)

- А как собаку показать? *(Дети пробуют, педагог показывает свою)* У собаки острый носик, есть и шейка, есть и хвостик. *(двумя руками)* В зоопарке стоит слон Уши, хобот, серый он. Головой кивает, Буд-то в гости приглашает.

- Крокодил плывет по речке, Выпучив глаза.

Он зеленый весь, как тина.

От макушки до хвоста.

- Молодцы! У вас просто волшебные пальчики!

Из ЛЕГО выросла стена.

Продолжим добрые дела?

У ЛЕГО - друга сохранились фотографии животных, которые жили в зоопарке. Дети мы с вами, в ЛЕГО – стране, значит, собрать животных можно из... ЛЕГО – деталей! У нас на мольберте схемы животных. Одни схемы легкие, - они зеленого цвета. А красные – это более сложные. Давайте их рассмотрим

(дети подходят к доске)

Вы узнали их? *(Обратить внимание на части тела и в соответствии с этим — технологию изготовления).* *(Обобщает)* Сделаны они тоже. из лего. Кто какого животного хотел бы собрать?

Возьми фотографию - схему и пройди за столы - там будет удобнее работать. *(Дети строят под музыку, воспитатель оказывает помощь по мере необходимости).*

Мы с умом и разумом строим все по- разному. Вот как странно бывает. Все, что мы любим оживает

Несите их аккуратно, бережно. Не торопитесь заселять зоопарк. Посмотрим - кто в нем будет жить. В нашем зоопарке поселился.... его построил Миша!

- Расскажи о нем: есть ли у него имя? Что он любит делать? Есть ли друзья? Какой он по характеру? Кто его сосед по зоопарку?

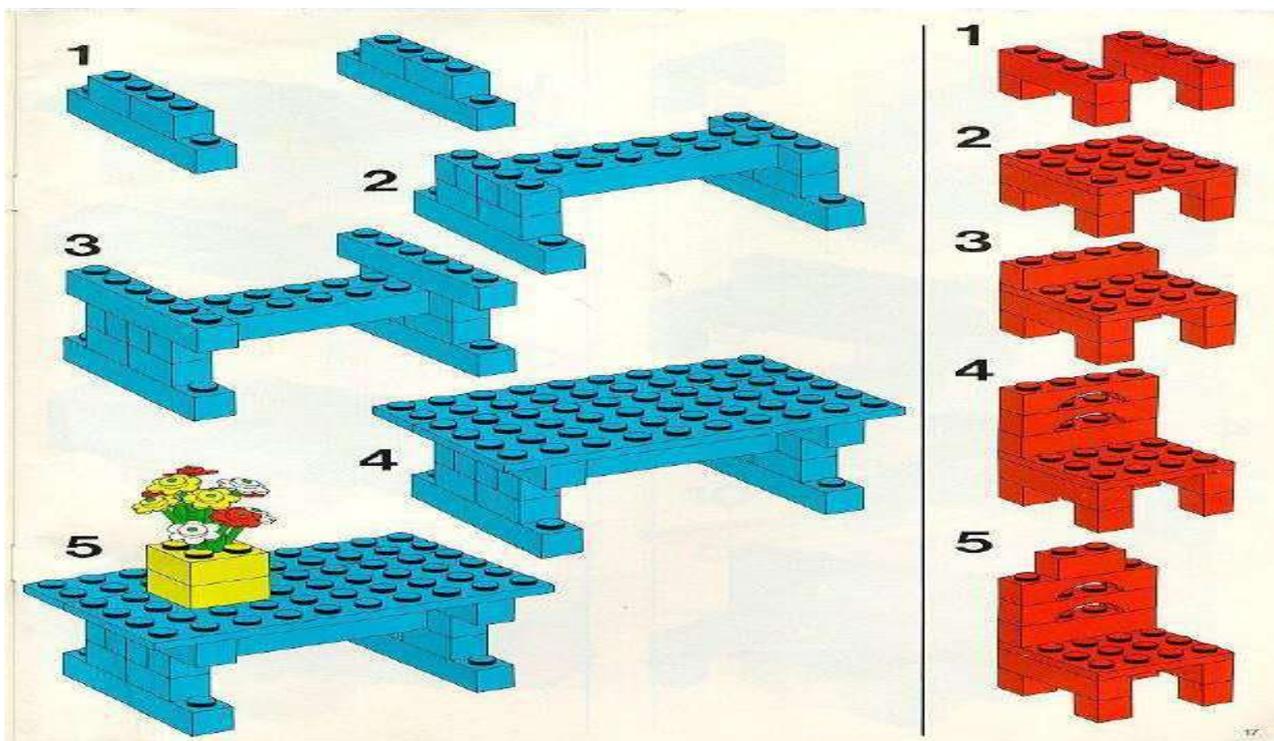
Вы заметили: какие удивительные у вас постройки. Крепкие, красивые, оригинальные, все разные. И вы замечательно о них рассказали.

ЛЕГО - другу они очень нравятся. Он благодарит вас за помощь. А за какую помощь?

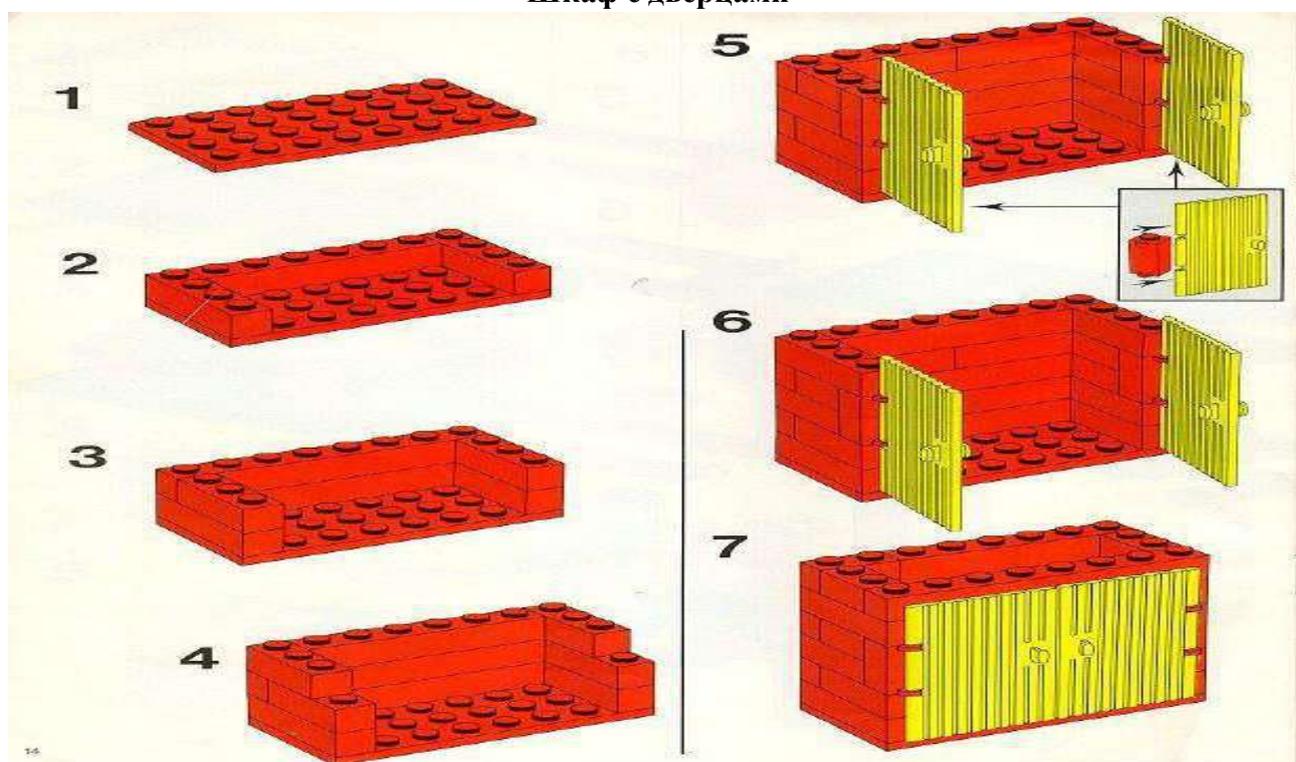
Вы помогли жителям Лего -страны. Восстановили зоопарк. Вы были смелые, отважные, решительные, сообразительные - замечательные помощники. На вас можно положиться. А вы себя за что можете похвалить? А теперь встаньте в круг и соедините ладошки.

Расцветай ЛЕГО – страна. А нам домой возвращаться пора. Закрывайте глазки- Мы уходим из этой сказки.

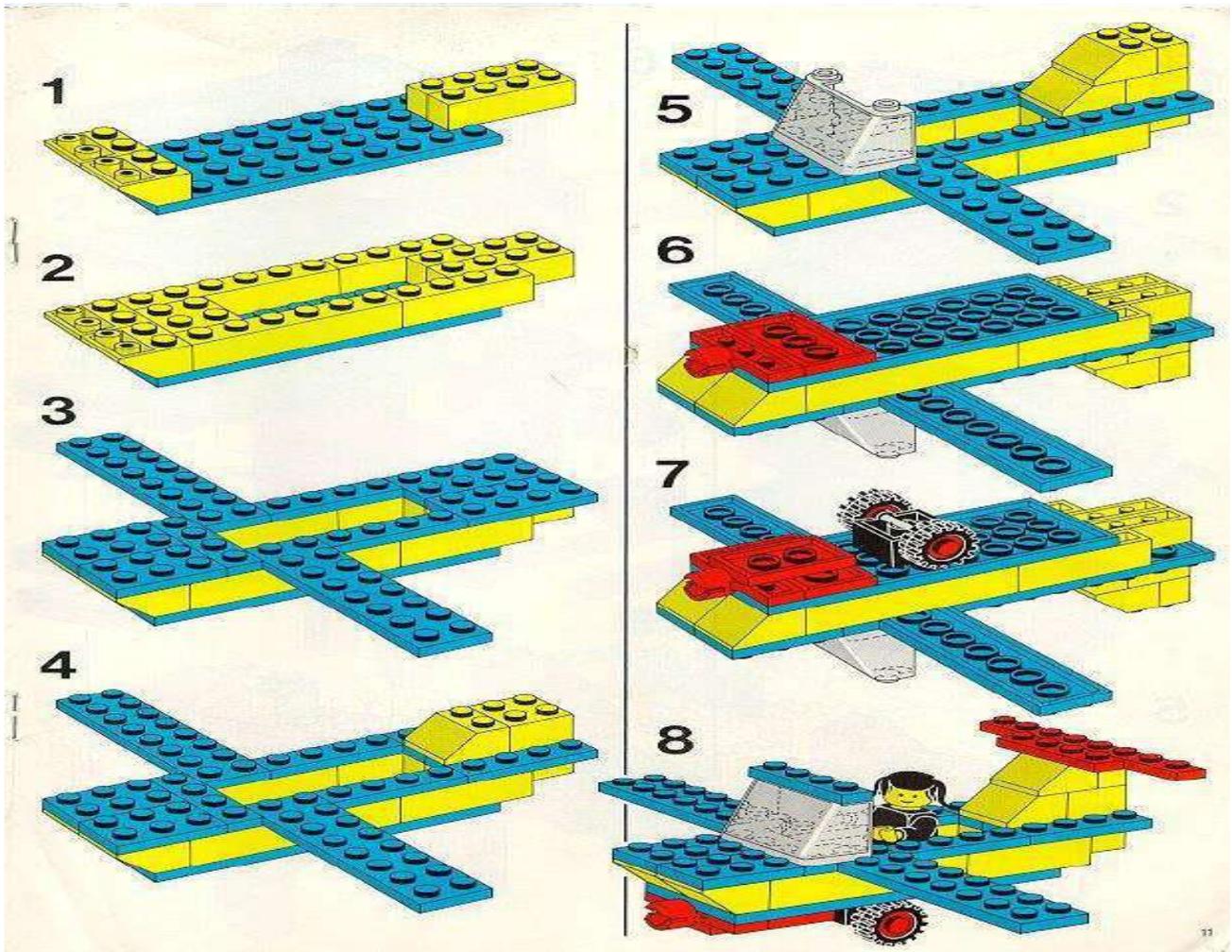
Схемы пошагового конструирования стол, стул.



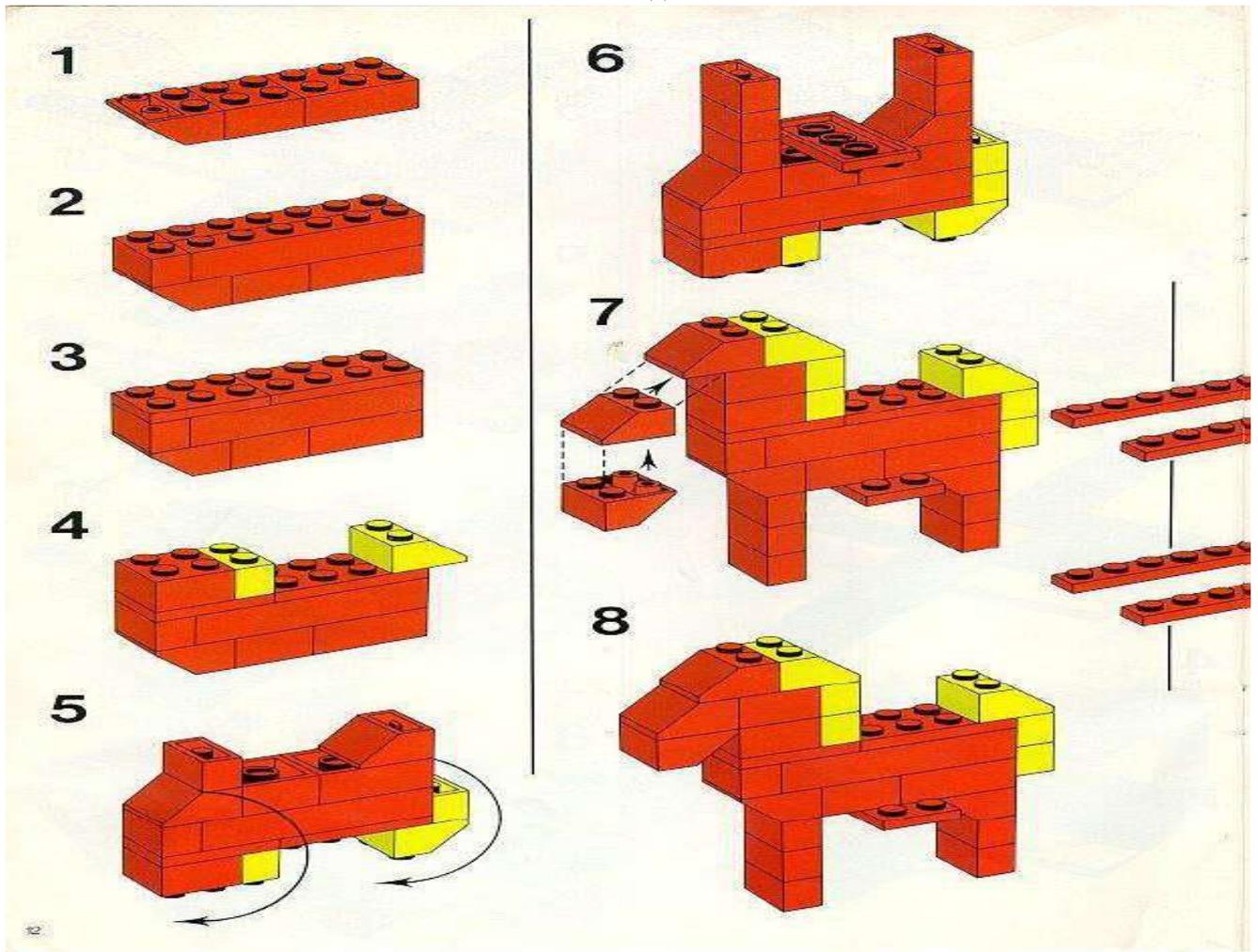
Шкаф с дверцами



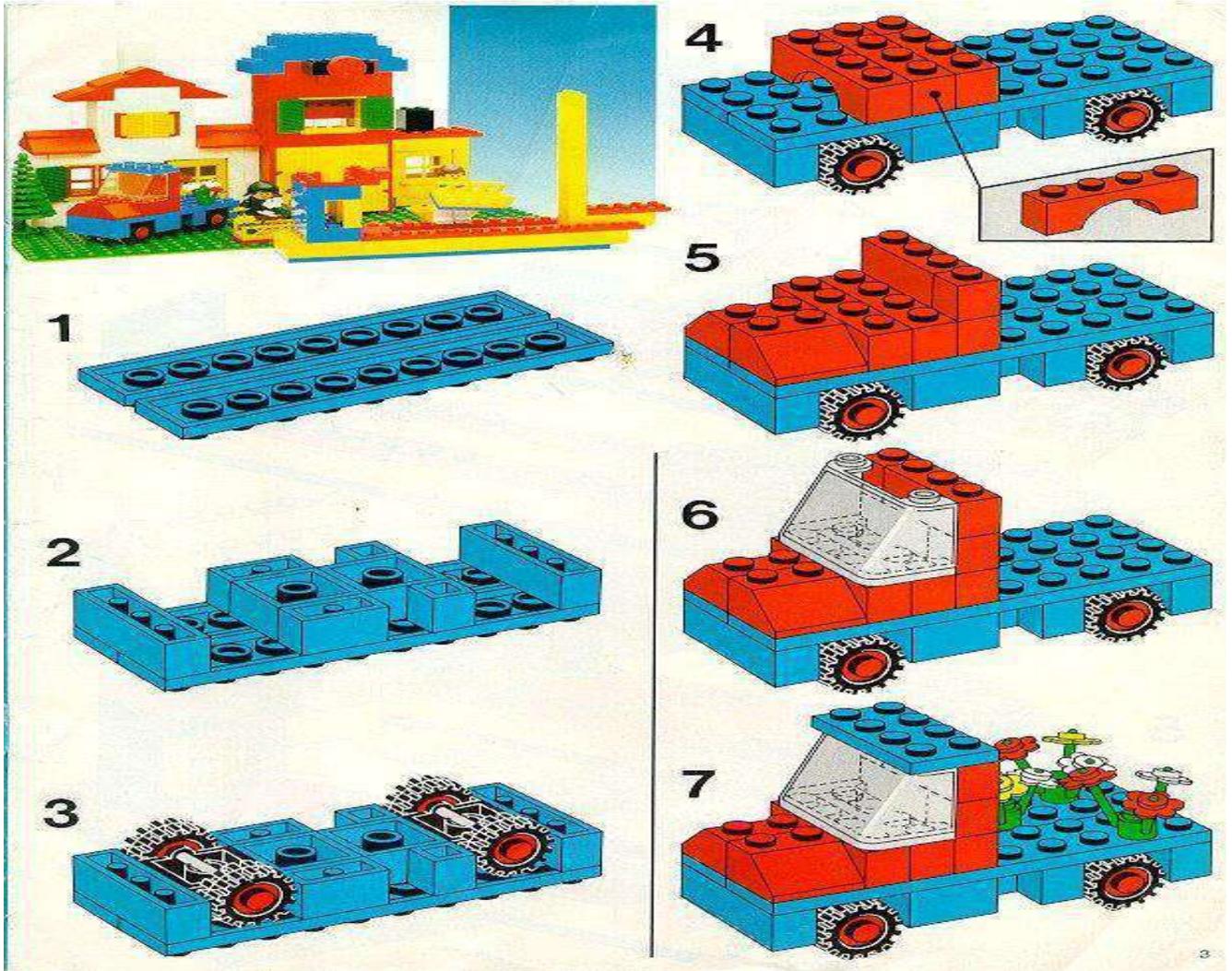
Самолет



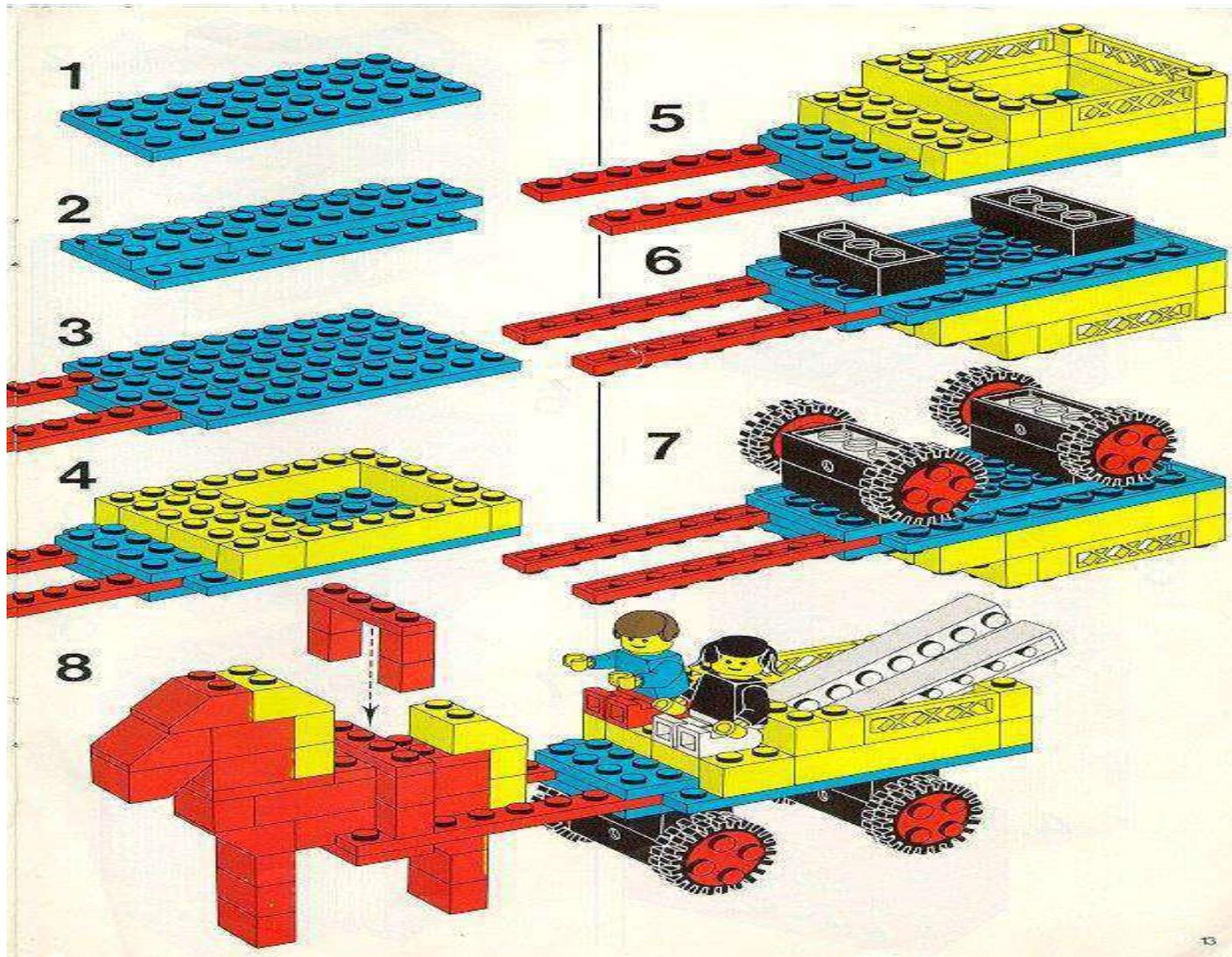
Лошадь



Автомобиль



Лошадь с телегой



Пальчиковая гимнастика

«ДОЖДИК»

Раз, два, три, четыре, пять,

(Удары по столу пальчиками.

Левая начинает с мизинца, правая—

с большого пальца.)

Вышел дождик погулять. *(Беспорядочные удары по столу пальчиками обеих рук.)*

Шел неспешно, по привычке, *(«Шагают» средним и указательным пальчиками)*

А куда ему спешить?

Вдруг читает на табличке: *(Ритмично ударяют то ладонями, то кулачками по столу)*

«По газону не ходить!»

Дождь вздохнул тихонько: *(Часто и ритмично бьют в ладоши.)*

— Ох! *(Один хлопок.)*

И ушел. *(Ритмичные хлопки по столу.)*

Газон засох

«БУРЕНУШКА»

Дай молочка, Буренушка, *(Дети показывают, как доят корову)*

Хоть капельку — на доньшке.

Ждут меня котятки,

(Делают «мордочки» из

Малые ребятки.

пальчиков.)

Дай им сливок ложечку,

(Загибают по одному паль- **Творогу**

немножечко, *чику на обеих*

руках.)

Масла, простоквашки,

Молочка для каши.

Всем дает здоровье *(Снова*

«доят».)

Молоко коровье

«НА ЕЛКЕ»

Мы на елке веселились, *(Ритмичные хлопки в ладоши.)*

И плясали, и резвились, *(Ритмичные удары кулачками.)*

После добрый Дед Мороз

пальцами

обеих рук по столу.)

Нам подарки преподнес.

Дал большущие пакеты, *(«Рисуют»*
руками большой круг.)

В них же — вкусные предметы: *(Делают*
ритмичные хлопки.)

Конфеты в бумажках синих, *(Загибают на*
обеих руках пальчики,

Орешки рядом с ними, *начиная*
с большого.)

Груша,

Яблоко, один

Золотистый мандарин.

«НАША ГРУППА»

В нашей группе все друзья. *(Дети*
ритмично стучат

кулачками по столу.)

Самый младший — это я.

(Разжимают кулачки, Это Маша,
начиная с мизинчика.)

Это Саша, это Юра, это Даша.

«РЫБКА»

Рыбка плавает в водице,

(Сложенными вместе ладонями

Рыбке весело играть.

изображают, как плывет рыбка.) Рыбка,

рыбка, озорница,

(Грозят пальчиком.)

Мы хотим тебя поймать.

(Медленно сближают ладони.) Рыбка спинку
изогнула, *(Снова изображают,*

как плывет рыбка

Крошку хлебную взяла. *(Делают*
хватательное

движение обеими руками.) Рыбка хвостиком

махнула, (Снова
«плывут».)
Рыбка быстро уплыла.

«КОТЯТА»

У кошечки нашей есть десять котят,
(Ладонки складываем, Сейчас все котята по парам
стоят: пальцы прижимаем друг к другу.)
Два толстых, два ловких,
(Постукиваем соответствующими
Два длинных, два хитрых,
пальцами друг о друга Два маленьких самых
(от большого к мизинцу).
И самых красивых.

«КРОЛИК»

Маленький кролик (Кисти
прижать к голове, как ушки.)
С большими ушами,
Розовым носом,
(Дотронуться до носа.) Смешными усами.
(Указательные пальцы прижаты к
губам.)
Норку глубокую роет себе
(Роем норку.)
Сильными лапками
В мягкой земле.
Чистит он шёрстку себе
(Чистим шёрстку)
Или спит.
(Руки кладём под щёку)
Кролик ушами всегда шевелит.
(Шевелим ушами)
Слышит шаги и лисиц, и волков,
Прячется в норку свою от врагов.
(Закрывает лицо ладонями.)

«ДОМИК»

Под грибом - шалашик-домик,
(Ладони шалашиком)
Там живет веселый гномик.
(Постучать кулаком одной руки о
Мы тихонько постучим,
ладонь другой руки)

В колокольчик позвоним.

(«Звоним в колокольчик»)

Двери нам откроет гномик,

Станет звать в шалашик-домик.

В домике дощатый пол, *(Ладони ребром
прижаты друг к другу)*

А на нем - дубовый стол.

(Показываем стол)

Рядом - стул с высокой спинкой

(Показываем стул) На столе - тарелка с
вилкой. *(Ладонь левой руки*

направлена И блины горой стоят -

вверх (тарелка), правая рука (вилка):

Угощение для ребят.

ладонь направлена вниз,

четыре пальца выпрямлены

и слегка разведены в стороны, а

большой прижат к ладони)

«ДОМ»

Я хочу построить дом, *(Руки
над головой "домиком".)*

Чтоб окошко было в нём, *(Руки
перед глазами "окошко»)* Чтоб у дома дверь
была, *(Ладони повёрнуты к себе,
сомкнуты.)*

Рядом чтоб сосна росла *(Пальцы
растопырены, руки тянем вверх.)* Чтоб
вокруг забор стоял, *(Руки
перед собой кольцом).*

Пёс ворота охранял.

(Одна рука "пёс".)

Солнце было, *(Скрестить кисти рук,
пальцы растопырены.)* Дождик шёл,
(«Стряхивающие» движения)

И тюльпан в саду расцвёл. *(Пальцы-
лепестки смотрят вверх).*

МОЯ СЕМЬЯ

У нас живет большая *(Сжимать, разжимать
пальцы на обеих руках:*

*Соединить одноименные пальцы
рук, образуя шар)*

И дружная семья: (Соединить пальцы
обеих рук в рукопожатии.)
Папа, мама, бабушка, (Разъединить руки,
поочередно сгибать пальцы
Дедушка и я правой руки , начиная с
большого.).
На меня похожий, (Поочередно сгибать пальцы левой руки,
Забавный младший брат. начиная с большого.)
Он подрос и ходит (Разжать кулаки, подняв пальцы обеих рук вверх.)
Со мною в детский сад (Сложить руки
«домиком».)

ДОМАШНИЕ ЖИВОТНЫЕ

Наша кошка из окошка (Соединить все пальцы правой руки
с большим.)
Наблюдает за дорожкой. (Соединить все пальцы левой руки
с большим.)
Там гуляет очень злой (Соединить все пальцы обеих рук
с большими.)
Пес – лохматый и большой. (правой рукой изобразить «собаку»:
большой палец
поднять вверх,
указательный согнуть и прижать к
остальным пальцам.)

ПЕРЕЛЕТНЫЕ ПТИЦЫ

Снова осень наступает. (Касаться стола
подушечками пальцев
правой руки,
начиная с большого.)
И до следующей весны (Касаться стола
подушечками пальцев
левой руки,
начиная с большого.)
В птичьих стаях улетают (Касаться стола
подушечками пальцев
правой руки,
начиная с большого.)
Ласточки, скворцы, грачи, (Касаться стола
подушечками пальцев Лебеди и журавли. левой
руки, начиная с большого.) ЗИМА

Падают первые с неба снежинки, (Поднятые
вверх руки медленно опустить
вниз, совершая легкие
колебательные движения пальцами.)
Легкие-легкие, словно пушинки,
(Соединить последовательно пальцы
обеих рук,
начиная с больших.)
Медленно, плавно на землю ложатся,
(Соединенные вместе пальцы обеих
рук
поворачивать то вверх, то вниз.)
Белым ковром под ногами искрятся.
(Положить ладони на стол, пальцы
широко
развести в стороны: легко
барабанить пальцами по столу.)

ДОМАШНИЕ ПТИЦЫ

«Пи-пи-пи, - пищат цыплята. (Руки на
столе ладонями вниз.
Ритмично
разводить и соединять
пальцы правой руки.)
«Кря-кря, - крикают утята. (Руки на
столе ладонями вниз.
Ритмично
разводить и соединять
пальцы левой руки.)
А гусята: «Га-га» - (Руки на
столе ладонями вниз.
Ритмично разводить и соединять
пальцы обеих
рук.)
Просят зернышек с утра. (Поднять
руки ладонями вверх,
пальцы собрать в щепоть, потереть
большими пальцами остальные пальцы.)

НОВЫЙ ГОД

В зале шум, (Хлопать
ладонями друг о друга.) веселый смех,
(Сжимать, разжимать кулаки.) Настроенье есть у
всех. (Соединять пальцы обеих рук по
очереди с
большим.)
Новый год в саду встречаем, (Ладони
повернуть от себя, пальцы
переплести между
собой –«елка».)
Всех на праздник приглашаем. (Развести руки
в стороны.)

ТРАНСПОРТ

Называть я транспорт буду: (Ладони
прижаты друг к другу: делать
перетирающие движения (вперед-назад).) Поезд,
лодка, самолет... (Соединять
последовательно большие,
указательные и средние пальцы обеих
рук между собой.)
Про автобус не забуду (Соединить
безымянные пальцы обеих
рук.)
И машину-вездеход. (Соединить
мизинцы обеих рук.)

КОСМОС

Вот немного подрасту, (Соединить все
пальцы рук с большими,
начиная с
указательных.)
На ракете полечу. (Соединить
руки, прижав пальцы друг
к другу, -
«ракета».)
Космонавтом буду я, (Соединить
все пальцы рук с большим,
начиная с
мизинцев.)
Звезды в небе ждут меня. (Пальцы левой
руки развести в стороны,
пальцы правой руки ввести между
пальцами левой и сжать – «звездочка».)

МОЙ ГОРОД

Это улица моя, (Левая рука
перед грудью, ладонью вверх.
Указательным и средним пальцами правой
руки «бежать» по раскрытой ладони.) Здесь
высокие дома, (Ладони параллельно
друг другу,
пальцы подняты
вверх.)
Детский садик мой и школа - (Изобразить
пальцами «домик»; затем
ладони опустить
параллельно на уровень
груди, локти развести в стороны, соединить
руки, соприкасаясь средними пальцами.) Там
учиться буду я. (Согнув локоть,
поднять правую руку вверх.
Левую руку согнуть и приложить ладонью
вниз к правому локтю.)

ЛЕТО

Вот и лето наступает, (Последовательно
соединять пальцы
обеих рук с
большими, начиная с мизинцев.) Всех на отдых
приглашает, (Соединять одноименные
пальцы рук,
начиная с
больших.)
Будем плавать, загорать (Круговые
движения кистями; затем руки
ладонями вверх
поднести друг к другу,
мизинцы вместе.)
И на даче отдыхать. (Показать «домик».)

Образцы моделей животных





