

КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА МУРМАНСКА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА МУРМАНСКА № 34

ПРИНЯТА
педагогическим советом
МБДОУ № 34
протокол № 1 от 11.09.2024



УТВЕРЖДАЮ
Заведующий МБДОУ № 34
О.А. Гунтик
приказ № 151 от 11.09.2024

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая
программа дополнительного образования
технической направленности
LEGO-КОНСТРУИРОВАНИЕ
для детей 3 - 6 лет**

Разработчик программы:
Шалавина Мария Юрьевна,
воспитатель МБДОУ № 34

Срок реализации программы—3 года

Мурманск2024

Пояснительная записка

Актуальность и новизна Программы: темпы развития технического прогресса в мире требуют все больше подкованных технически, умеющих креативно мыслить кадров в области инженерной промышленности. Lego - конструирование больше чем другие виды деятельности подготавливает почву для развития технических способностей детей, и как следствие - развития инженерного мышления. В то же время Lego-конструирование объединяет элементы игры с экспериментированием, а следовательно, активизирует мыслительно-речевую активность дошкольников, развивает конструкторские способности и техническое мышление, воображение, 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.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа дополнительного образования технической направленности «Lego - конструирование» для детей 3 -5 лет разработана в соответствии:

- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273,

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам" (Зарегистрирован 26.09.2022 № 70226)

- Федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования, утверждённым приказом МОиН РФ № 1155 от 17 октября 2013,

- Санитарными правилами 2.4.3648-29 «Санитарно-эпидемиологическими требованиями к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»,

- Постановлением Главного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»

- Положением о дополнительной общеразвивающей программе МБДОУ г. Мурманска № 34

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа имеет **техническую направленность**, по уровню усвоения содержания является **стартовой**. При составлении программы использованы методические рекомендации Е.В.Фешиной «Lego-конструирование в детском саду» и пособие Л.Г. Комаровой "Строим из Lego. Моделирование логических отношений и объектов реального мира".

Цель программы: формирование и развитие творческих способностей учащихся в конструктивно-модельной деятельности; удовлетворение индивидуальных потребностей обучающихся в интеллектуальном развитии, выявление, развитие и поддержка талантливых обучающихся

Задачи:

Предметные:

- формировать у дошкольников интерес к моделированию и конструированию, стимулировать детское техническое творчество;
- обучать конструированию по образцу, условиям, заданной схеме, по заданной теме, по замыслу;

Метапредметные:

- формировать у детей познавательную и исследовательскую активность, стремление к умственной деятельности;
- развивать пространственное и техническое мышление (творческое решение поставленных задач, изобретательность, поиск нового и оригинального)

Личностные:

- научить детей взаимодействию при работе в паре;
- формировать желание выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу.

Содержание программы реализуется в форме игр с Lego-конструкторами по следующим направлениям:

- конструирование по образцу
- конструирование по модели
- конструирование по условиям
- конструирование по простейшим чертежам и наглядным схемам
- конструирование по замыслу

Программа адресована для работы с учащимися муниципального бюджетного дошкольного образовательного учреждения города Мурманска № в 34 возрасте от 3 до 6 лет, в том числе своспитанникам групп компенсирующей направленности для детей с тяжелыми нарушениями речи и детей с задержкой психического развития. Дети коррекционных групп зачисляются на общих основаниях, при необходимости для них составляется индивидуальный образовательный маршрут.

Форма и тип организации воспитанников - подгрупповые занятия. Оптимальное количество детей для одной группы – 6 - 10 человек.

Комплектование проводится по желанию детей и родителей на платной основе.

Дети 3 – 4 лет.

Продолжительность занятий – до 15 минут (в соответствии с СанПиН и возрастом детей)

Дети 4 -5 лет

Продолжительность занятий – до 20 минут (в соответствии с СанПиН и возрастом детей)

Дети 5- 6 лет

Продолжительность занятий – до 25 минут (в соответствии с СанПиН и возрастом детей)

Срок реализации Программы	Количество часов в неделю	Количество часов в месяц	Количество часов в год
1 учебный год	1	4	30

Примечание: В связи с рождественскими каникулами, в январе месяце проводится 4занятия

Планируемые результаты освоения программы:

1. Наблюдается интерес к моделированию и конструированию, желание заниматься данным видом деятельности;
2. Развиты простейшие конструктивные навыки и умения, дети умеютдействовать по простому алгоритму, схеме, образцу.
3. Наблюдаетсяпроявление творчества и инициативы, развитие когнетивных процессов (внимание, память, образное и пространственное мышление)
4. Умение взаимодействовать в паре, в группе, в команде.

К концу года воспитанники 5-6 лет должны уметь:

5. Уметь скреплять детали конструктора;
6. Работать по схеме;

7. Строить сложные постройки;
8. Строить по образцу;
9. Строить по инструкции;
10. Уметь рассказывать о постройке.

**Учебно-тематический план
(для возраста 3 -4 лет)**

Месяц	Раздел (тема)	Количество часов			Формы контроля
		Всего академически часов	Теория	практика	
октябрь	Вводные занятия. Правила ТБ и ПП. «Путешествие по стране LEGO»	5ч	25 мин	50 мин	
1	Знакомство с деталями конструктораLecoDuplo умение соединять и разъединять детали. Спонтанная игра	1ч	5 мин	10 мин	Наблюдение
2	Башня. Скала. Заборчик	1ч	5 мин	10мин	Выставка поделок
3	Конструирование подъемного крана по образцу	1ч	5 мин	10мин	Выставка поделок
4	Дом для друга (Учимся читать схемы)	1ч	5 мин	10мин	Выставка поделок
5	Многоэтажные дома (восстановление разрушенных конструкций)	1ч	5 мин	10 мин	Выставка поделок
ноябрь	транспорт	4ч	20 мин	40 мин	
6	Конструирование воздушного шара с корзиной по образцу	1 ч	5 мин	10 мин	Выставка поделок
7	Сборка самолета по схеме	1ч	5 мин	10 мин	Выставка поделок
8	Конструирование по образцу Подарок для мамык Дню матери	1ч	5 мин	10 мин	Выставка поделок
9	Конструирование кораблика по замыслу	1ч	5 мин	10 мин	Выставка поделок
Декабрь	Зима. Новый год. Волшебство.	4ч	20 мин	40 мин	
10	Собираем волшебные дома по образцу	1ч	5 мин	10 мин	Выставка поделок
11	Сборка снеговика с опорой на рисунки	1ч	5 мин	10 мин	Выставка поделок
12	Сборка «Елочки» по схеме	1ч	5 мин	10 мин	Выставка

					поделок
13	Сборка Деда Мороза по схеме	1ч	5 мин	10 мин	Выставка поделок
Январь	Зоопарк	4ч	20 мин	40 мин	
14	Конструирование жирафа по образцу	1ч	5 мин	10 мин	Выставка поделок
15	Постройка крокодила по схеме	1ч	5 мин	10 мин	Выставка поделок
16	Собираем слона по замыслу	1ч	5 мин	10 мин	Выставка поделок
17	Конструирование по схеме льва	1ч	5 мин	10 мин	Выставка поделок
Февраль	Птицы	4ч	20 мин	40 мин	
18	Сборка уточки по схеме	1ч	5 мин	10 мин	Выставка поделок
19	Постройка гуся по образцу	1ч	5 мин	10 мин	Выставка поделок
20	Сборка по замыслу «Птички»	1ч	5 мин	10 мин	Выставка поделок
21	Сборка танка к 23 февраля	1ч	5 мин	10 мин	Выставка поделок
Март	Домашние питомцы	4ч	20 мин	40 мин	
22	Подарок маме «Волшебные цветы»	1ч	5 мин	10 мин	Выставка поделок
23	Сборка собачки по образцу	1ч	5 мин	10 мин	Выставка поделок
24	Сборка кошки по схеме	1ч	5 мин	10 мин	Выставка поделок
25	Сборка рыбок по замыслу	1ч	5 мин	10 мин	Выставка поделок
Апрель	Космос	5ч	25 мин	50 мин	
26	Сборка космического корабля по образцу	1ч	5 мин	10 мин	Выставка поделок
27	Постройка ракеты по схеме	1ч	5 мин	10 мин	Выставка поделок
28	Конструирование лунохода по образцу и по замыслу	1ч	5 мин	10 мин	Выставка поделок
29	Конструирование инопланетянина по замыслу	1ч	5 мин	10 мин	Выставка поделок
30	Сбор моделей по карточкам, прилагаемым к наборам	1ч	5 мин	10 мин	Диагностическое задание
	Всего часов	30час	2 час 30 мин	5 часов	

**Учебно-тематический план
(для возраста 4 -5 лет)**

Месяц	Раздел (тема)	Количество часов			Формы контроля
		Всего академических часов	Теория	практика	
октябрь	Вводные занятия. Правила ТБ и ПП.	5ч	25 мин	1 час 15 мин	
1	Знакомство с деталями LEGODAKTA, умение соединять и разъединять детали. Закрепление работы с конструктором ЛесoDuplo	1ч	5 мин	15 мин	Наблюдение
2	Сборка техники – «Подъемный кран» по образцу	1ч	5 мин	15 мин	Выставка поделок
3	Конструирование спортсменов по замыслу	1ч	5 мин	15 мин	Выставка поделок
4	Конструирование кошечки	1ч	5 мин	15 мин	Выставка поделок
5	Конструирование деревьев по схемам	1ч	5 мин	15 мин	Выставка поделок
ноябрь	птицы	4ч	20 мин	1 час	
6	Сборка Царевны – Лебедь по образцу	1 ч	5 мин	15 мин	Выставка поделок
7	Сборка орла по схеме	1ч	5 мин	15 мин	Выставка поделок
8	Конструирование по образцу Подарок для мамык Дню матери	1ч	5 мин	15 мин	Выставка поделок
9	Конструирование птиц по образцу и по замыслу	1ч	5 мин	15 мин	Выставка поделок
Декабрь	Зима. Новый год. Волшебство.	4ч	20 мин	1 час	
10	Собираем волшебные дома по чертежу	1ч	5 мин	15 мин	Выставка поделок
11	Сборка снеговика с опорой на рисунки	1ч	5 мин	15 мин	Выставка поделок
12	Сборка «Елочки» по схеме	1ч	5 мин	15 мин	Выставка поделок
13	Сборка Деда Мороза по условию	1ч	5 мин	15 мин	Выставка поделок
Январь	Животные фантастические	4ч	20 мин	1 час	
14	Конструирование животного по замыслу	1ч	5 мин	15 мин	Выставка поделок
15	Постройка фантастического робота-животного	1ч	5 мин	15 мин	Выставка поделок
16	Собираем дракона	1ч	5 мин	15 мин	Выставка поделок
17	Конструирование динозавра по схеме	1ч	5 мин	15 мин	Выставка поделок

Февраль	Машины	4ч	20 мин	1 час	
18	Сборка самолета по схеме	1ч	5 мин	15 мин	Выставка поделок
19	Постройка парусника по образцу	1ч	5 мин	15 мин	Выставка поделок
20	Сборка машин по замыслу	1ч	5 мин	15 мин	Выставка поделок
21	Сборка танка	1ч	5 мин	15 мин	Выставка поделок
Март	Зоопарк	4ч	20 мин	1 час	
22	Подарок маме «Волшебные цветы»	1ч	5 мин	15 мин	Выставка поделок
23	Сборка слона по образцу	1ч	5 мин	15 мин	Выставка поделок
24	Сборка жирафа по схеме	1ч	5 мин	15 мин	Выставка поделок
25	Сборка животных по замыслу	1ч	5 мин	15 мин	Выставка поделок
Апрель	Космос	5ч	25 мин	1 час 15 мин	
26	Сборка робота по образцу	1ч	5 мин	15 мин	Выставка поделок
27	Постройка ракеты по схеме	1ч	5 мин	15 мин	Выставка поделок
28	Конструирование космонавта по образцу и по замыслу	1ч	5 мин	15 мин	Выставка поделок
29	Конструирование инопланетянина по образцу	1ч	5 мин	15 мин	Выставка поделок
30	Сбор моделей по карточкам, прилагаемым к наборам	1ч	5 мин	15 мин	Диагностическое задание
	Всего часов	30час	2 час 30 мин	7 час 30 мин	

Учебно-тематический план

(дети 5 -6 лет)

№п/п месяц	Наименование раздела и темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего часов	Теория	Практика	
Октябрь	Вводные занятия. Правила ТБ и ПП.	5 часов	25 мин	1 час 40 мин.	

1	Знакомство с деталями LEGODAKТА, умение соединять и разъединять детали. Закрепление работы с конструктором Лесо	1 час	5 мин	20 мин	Наблюдение
2	Сборка по схеме – «Рыбка»	1 час	5 мин	20 мин	Выставка поделок
3	Конструирование кораблей по образцу и по замыслу	1 час	5 мин	20 мин	Выставка поделок
4	Конструирование по образцу Подарок для мамы	1 час	5 мин	20 мин	Выставка поделок
5	Конструирование на лего планшете «Полводная лодка»	1 час	5 мин	20 мин	Выставка поделок
Ноябрь	Подводный мир	4 часа	20 мин	1 часа 20 мин	
6	Сборка по схемам «Улитка»	1 час	5 мин	20 мин	Выставка поделок
7	Сборка рыбок по образцу	1 час	5 мин	20 мин	Выставка поделок
8	Сборка крокодила по замыслу	1 час	5 мин	20 мин	Выставка поделок
9	Сборка черепахи по моделям	1 час	5 мин	20 мин	Выставка поделок
Декабрь	Зима. Новый год. Волшебство.	4 часа	20 мин	1 час 20 мин.	
10	Собираем волшебные дома по образцу	1 час	5 мин	20 мин	Наблюдение
11	Сборка сказочного средства передвижения по схеме	1 час	5 мин	20 мин	Выставка поделок
12	Сборка деда мороза и снегурочки с опорой на схему	1 час	5 мин	20 мин	Выставка поделок
13	Сборка «Елочки» по схеме на лего -планшете	1 час	5 мин	20 мин	Выставка поделок

Январь	Животные фантастические	4 часа	20 мин	1 час 20 мин	
14	Конструирование животного по замыслу	1 час	5 мин	20 мин	Выставка поделок
15	Постройка фантастического робота-животного по чертежам	1 час	5 мин	20 мин	Выставка поделок
16	Собираем дракона по условию	1 час	5 мин	20 мин	Выставка поделок
17	Конструирование единорога по схеме	1 час	5 мин	20 мин	Выставка поделок
Февраль	Машины	4 часа	20 мин	1 час 20 мин	
18	Сборка трактора по схеме на легопланшете	1 час	5 мин	20 мин	Выставка поделок
19	Постройка корабля по образцу	1 час	5 мин	20 мин	Выставка поделок
20	Сборка машин по замыслу	1 час	5 мин	20 мин	Выставка поделок
21	Сборка танка	1 час	5 мин	20 мин	Выставка поделок
Март	Зоопарк	4 часа	20 мин	1 час 20 мин.	
22	Подарок маме «Волшебные цветы» по чертежу	1 час	5 мин	20 мин	Выставка поделок
23	Сборка слона по образцу	1 час	5 мин	20 мин	Выставка поделок
24	Сборка жирафа по схеме	1 час	5 мин	20 мин	Выставка поделок
25	Конструирование верблюда по замыслу	1 час	5 мин	20 мин	Выставка поделок
Апрель	Космос	4 часа	25 мин	1 час 40 мин	
26	Сборка космического	1 час	5 мин	20 мин	Выставка

	корабля по образцу				поделок
27	Постройка ракеты и космонавта по схеме на легопланшете	1 час	5 мин	20 мин	Выставка поделок
28	Конструирование лунохода по образцу и по замыслу	1 час	5 мин	20 мин	Выставка поделок
29	Конструирование инопланетян по условию	1 час	5 мин	20 мин	Выставка поделок
30	Сбор моделей по карточкам, прилагаемым к наборам	1 час	5 мин	20 мин	Диагностическое задание
	Всего часов	30 часов	2 час 30 мин	10 часов	

Показатели развития технического творчества

(по результатам освоения Программы)

ФИ ребенка	Называет детали конструкции	Работает по схемам	Строит сложные постройки	Строит по творческому замыслу	Строит подгруппами	Строит по образцу	Строит по инструкции	Умение рассказать о постройке
------------	-----------------------------	--------------------	--------------------------	-------------------------------	--------------------	-------------------	----------------------	-------------------------------

Высокий уровень освоения программы	Средний уровень освоения программы	Низкий уровень освоения программы
Ребенок конструирует постройку, используя образец, схему, действует самостоятельно и практически без ошибок в размещении элементов конструкции относительно друг друга, воспроизводит конструкцию правильно по образцу, схеме. Самостоятельно разрабатывает замысел в разных его звеньях (название	Ребенок делает незначительные ошибки при работе по образцу, схеме, правильно выбирает детали, но требуется помощь при определении их в пространственном расположении, но самостоятельно «путем проб и ошибок» исправляет их. Конструируя по замыслу, ребенок определяет заранее тему постройки. Конструкцию, способ ее построения находит путем	Ребенок не умеет правильно «читать» схему, ошибается в выборе деталей и их расположении относительно друг друга. Допускает ошибки в выборе и расположении деталей в постройке, готовая постройка не имеет четких контуров. Требуется постоянная помощь взрослого. Замысел у ребенка неустойчивый, тема

предмета, его назначение, особенности строения), создает развернутые замыслы конструкции, может рассказать о своем замысле, описать ожидаемый результат, назвать некоторые из возможных способов конструирования. Способен обыграть постройку. Умеет работать в команде	практических проб, требуется помощь взрослого. Способы конструктивного решения находит в результате практических поисков. Может создать условную символическую конструкцию, но затрудняется в объяснении ее особенностей. Проявляет стремление работать в команде.	меняется в процессе практических действий с деталями. Создаваемые конструкции нечетки по содержанию. Объяснить их смысл и способ построения ребенок не может. Проявляется неустойчивость замысла – ребенок начинает создавать один объект, а получается совсем иной и довольствуется этим. Нечеткость представлений о последовательности действий и неумение их планировать. Объяснить способ построения ребенок не может. Не проявляет интереса работе в команде.
Работы детей отличаются индивидуальностью.	Работы повторяют образец, с небольшими вариациями.	Работы не доводятся до конца.

Система мониторинга

Мониторинг освоения детьми программного материала осуществляется на основе выполнения несложных диагностических заданий в начале и конце года. Так же в мониторинг входит организация тематических выставок детских работ и их анализ, приуроченных к празднованию Нового года, Дня Защитника Отечества, Международного женского дня, Дня Космонавтики, и др.

Инструментарий сбора информации

Критерии диагностики		Диагностический инструментарий
1. Побуждение	Интерес к данному виду деятельности	Наблюдение за деятельностью детей при построении Лего конструкций
2. Знание представления	Название цвета детали	«Продолжи ряд» - педагог показывает последовательность элементов, выстроенных с соблюдением цветовой закономерности, а ребенок должен ее продолжить.
	Название формы детали	«Отгадай» - одному из детей

			завязывают глаза и предлагают отгадать на ощупь форму детали.
3. Умения	Группировка	По цвету	«Кто быстрее» - детям предлагается корзина с большим набором деталей. Предлагается найти по 3 детали каждого цвета (красный, желтый, зеленый, синий)
		По форме	«Кто быстрее» - детям предлагается корзина с большим набором деталей. Предлагается найти по 3 детали каждой формы (кубик, кирпичик, клювик)
	Скрепление деталей разными способами		«Собери модель» - дети собирают модель под диктовку. При определении взаимного расположения деталей, используя наречия «сверху», «посередине», «слева», «справа», «поперек».
	Работа	По условию	«Собери дорожку» - педагог предлагает детям собрать прямую дорожку, затем извилистую.
		По объемному образцу	«Собери модель по памяти» - педагог показывает детям в течение нескольких секунд модель из 3-4 деталей, а затем убирает ее. Дети собирают модель по памяти и сравнивают с образцом.
		По образцу, изображенному на картинке	«Собери модель по картинке» - педагог предлагает детям собрать постройку по картинке. Дети собирают модель по картинке, сравнивая ее с изображением.
	Анализ постройки, выделяя части целого		«Домик»- педагог предлагает детям проанализировать постройку. Выделить и обозначить части постройки (дом: стены, крыша, окна, дверь)
	Создание элементарных построек по творческому замыслу		«Подарок маме» - педагог предлагает детям придумать и самостоятельно построить подарок для мамы.
	Обыгрывание построек		«Домик для друзей» - педагог предлагает детям построить домик, поселить в нем животных и обыграть.

Материально-техническое оснащение занятий.

Атрибуты для конструирования: большой и маленький Lego-конструкторы «DUPLO», схемы

Оборудование мастерской:

Стол; стулья; конструкторы; плакаты, схемы, инструкции; образцы построек

Формы организации детей: подгрупповые занятия

Формы взаимодействия с родителями:

1. Анкетирование «Lego-конструирование в домашних условиях»
2. Мастер – класс «Обучаемся, играя»
3. Совместное занятие с детьми и родителями.
4. Наглядная информация «Что такое Lego-конструирование», «Игры с Lego-конструкторами».
5. Индивидуальные беседы.
6. Конкурс «Мы играем в Lego».
7. Консультация «Развитие индивидуальных способностей ребёнка и его творческих активности с помощью Lego- конструирования».

Первое полугодие:

- Расширять и обогащать практический опыт детей в процессе Lego-конструирования
- Использовать специальные способы и приёмы с помощью наглядных моделей и схем
- Учить определять изображённый на схеме предмет, указывать его функцию
- Формировать представление, что схема несёт информацию не только о том, какой предмет на ней изображён, но и какой материал необходим для создания конструкции по схеме, а также о способе пространственного расположения деталей и их соединения
- Учить сравнивать графические модели, находить в них сходства и различия
- Формировать умение строить по схеме
- Учить сооружать постройки с перекрытиями. Делать постройку прочной, точно соединять детали между собой
- Конструировать по замыслу, заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать её общее описание
- Развивать творческую инициативу и самостоятельность

Второе полугодие:

- Закреплять умение анализировать конструктивную и графические модели

- Учить сооружать постройку в соответствии с размерами игрушек, для которых она предназначена
- Правильно называть детали Lego-конструктора
- Продолжать закреплять умение соотносить реальную конструкцию со схемой
- Учить заранее обдумывать назначение будущей постройки, намечать цели деятельности
- Сравнить полученную постройку с задуманной
- Развивать способность к контролю за качеством и результатом работы

Примерное распределение занятий на год:

- Конструирование по образцу и преобразование образца по условиям (18)
- Конструирование по условиям (6)
- Конструирование по замыслу (6)

Занятия проводятся раз в неделю по 15-25 минут в зависимости от возраста детей, по подгруппам (по 6-10 детей).

План анализа образца:

- Рассмотреть объект в целом
- Выделить цвета деталей
- Назвать детали Lego-конструктора
- Установить пространственное расположение частей постройки

После анализа занятия необходимо отводить время для обыгрывания построек, поощряя стремление детей к совместной игре. Помогая в объединении построек в общий сюжет.

На занятиях по замыслу детей нужно учить обдумывать тему будущей постройки, намечать цель деятельности, давать общее описание будущего продукта, осваивать план разработки замысла, сравнивать полученную постройку с задуманной.

Учебно-методическое обеспечение программы:

Материалы для педагога:

1. Фешина Е.В. «Лего конструирование в детском саду» Пособие для педагогов. – М.: изд. Сфера, 2011.
2. Комарова Л.Г. Строим из LEGO «ЛИНКА-ПРЕСС» – Москва, 2001.
3. Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью LEGO. – Москва: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2003.
4. Лиштван З.В. Конструирование – Москва: «Просвещение», 1981.

5. Пармонова Л.А. Детское творческое конструирование – Москва: Издательский дом «Карапуз», 1999.

6. Р.Г. Тимофеева Сборник дидактических игр по ЛЕГО-конструированию для детей дошкольного возраста (3-7 лет), Москва 2019г., издательство "Перо"

Список сайтов

1. <http://www.int-edu.ru/>
2. <http://www.lego.com/ru-ru/>
3. <http://education.lego.com/ru-ru/preschool-and-school>

Материалы для детей:

1. Конструкторы: Lego–Duplo, Lego - Classik
2. Рисунки, схемы, чертежи построек
3. Инструкционные карты и схемы изготовления построек