

Утверждена и ведена в действие приказом
№ 62 от 01.09.2021 г.
Заведующий *ref* Гарифуллина Э.М.



**ПРОГРАММА КРУЖКА
ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ УСЛУГАМ
«ЛЕГО - ЦЕНТР»**

(с 4 – 5 лет)

Рассмотрена и принята на заседании
педагогического совета МБДОУ № 16
протокол № 1 от 31.08.2021г

Автор: Буренкова Наталия Сергеевна
воспитатель высшей квалификационной категории
МБДОУ №16 «Виктория»
Чистопольского муниципального района РТ

Чистополь 2021 г.

Содержание

I.Целевой раздел

1.1.Пояснительная записка.....	3
1.2. Цели и задачи кружка.....	4
1.3.Основные методы и приемы работы.....	5
1.4.Мониторинг уровня речевого развития.....	7

II.Содержательный раздел

2.1.Учебно – тематический план	8
2.2.Перспективный план.....	8

III.Организационный раздел

3.1.Организация кружковой деятельности.....	16
3.2.Используемый материал при работе кружка.....	16
3.3.Список литературы.....	16

I. Целевой раздел

1.1. Пояснительная записка

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

В современной системе образования появляется новый уровень образования, не менее важный, чем школьный этап. Это уровень поддержки разнообразности детства, уникальности детства, его неповторимости.

Формирование мотивации развития и обучения дошкольников, а также творческой познавательной деятельности, – вот главные задачи, которые стоят сегодня перед педагогом в рамках федеральных государственных образовательных стандартов. Эти непростые задачи, в первую очередь, требуют создания особых условий обучения. В связи с этим огромное значение отведено конструированию.

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

Важнейшей отличительной особенностью стандартов нового поколения является системно-деятельностный подход, предполагающий чередование практических и умственных действий ребёнка. ФГОС дошкольного образования предусматривает отказ от учебной модели, что требует от воспитателей и педагогов обращения к новым нетрадиционным формам работы с детьми. В этом смысле конструктивная созидательная деятельность является идеальной формой работы, которая позволяет педагогу сочетать образование, воспитание и развитие своих подопечных в режиме игры.

Визуализация 3D-конструкций – это пространственная система познаний окружающего мира. В первую очередь данный вид конструирования направлен на развитие следующих процессов:

1. Психическое развитие: формирование пространственного мышления, творческого воображения, долгосрочной памяти.
2. Физиологическое развитие: развитие мускулатуры рук и костной системы, мелкой моторики движений, координации рук и глаз.
3. Развитие речи: активизация активного и пассивного словаря, выстраивания монологической и диалогической речи.

Игра ребенка с LEGO деталями, близка к конструктивно-технической деятельности взрослых. Продукт детской деятельности еще не имеет общественного значения, ребенок не вносит ничего нового ни в материальные, ни в культурные ценности общества. Но правильное руководство детской деятельностью со стороны взрослых оказывает самое благотворное влияние на развитие конструкторских способностей у детей.

Представленная программа «ЛЕГО-центр» разработана в соответствии с ФГОС и реализует интеграцию всех образовательных областей. Программа рассчитана на 1 год обучения с детьми 4-5 лет. Работа по LEGO-конструированию проводится в рамках дополнительного образования.

Актуальность

Данная программа актуальна тем, что раскрывает для дошкольника мир техники. LEGO-конструирование больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития технических способностей детей.

LEGO-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.

Использование LEGO-конструктора является великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивающее интеграцию различных видов деятельности. Программа носит интегрированный характер и строится на основе деятельностного подхода в обучении.

Новизна

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

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. LEGO-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.

1.2. Цели и задачи кружка

Педагогическая целесообразность

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

Принципы построения 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.

Опираясь на ФГОС ДО (ст. 1.4. и 7, который предполагает формирование познавательных интересов и действий дошкольников в различных видах деятельности, на Стандарт начального образования, который обеспечивает признание решающей роли содержания образования, способов организации образовательной деятельности и взаимодействия участников образовательного процесса в достижении целей личностного, социального и познавательного развития, я поставила перед собой цель:

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

Задачи: На занятиях по LEGO-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.
- Развитие умения анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные функциональные части, устанавливать связь между их назначением и строением.
- Развивать творческие способности и логическое мышление детей.
- Развивать образное мышление и умение выразить свой замысел.
- Развивать умение работать по предложенным инструкциям по сборке моделей.
- Обучение планированию процесса создания собственной модели и совместного проекта.
- Ознакомление с окружающей моделью.
- Развитие речи и коммуникативных способностей.
- Развитие индивидуальных способностей ребенка;
- Повышение интереса к непосредственной образовательной деятельности посредством конструктора лего.

1.3.Основные методы и приемы работы

Для обучения детей LEGO-конструированию использую разнообразные **методы и приемы**.

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 LEGO 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 Воспроизведение знаний и способов деятельности (форма: собирание 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.

При построении программы учитывались следующие **принципы**:

- **принцип гуманистической направленности педагогического процесса** (развитие духовных сил, способностей и умений, позволяющих младшему школьнику преодолевать жизненные препятствия (несмотря на дефекты речи различного генеза преодолевать комплексы неполноценности).
- **системно-деятельностный подход;**
- **дифференцированного подхода**(учитывалась различная структура дефекта, возрастные и индивидуальные особенности каждого ребенка);
- **принцип доступности** (соответствует возрастным особенностям) ;
- **практичности** (знания и умения, полученные на занятиях, могут использоваться как повседневной жизни, так и как инструмент успешности в учебной деятельности);
- **комплексности** (система занятий построена на межпредметных связях).

Такие установки способствуют высокой эффективности работы, максимально используя возможности ребенка.

Программа составлена с учетом реализации **межпредметных связей по разделам**:

1. «ОЗНАКОМЛЕНИЕ С ОКРУЖАЮЩИМ». Для занятий подбираются сюжеты близкие опыту ребенка, позволяют уточнить уже усвоенные им знания, расширить их, применить первые варианты обобщения. На занятиях дети узнают о различных явлениях природы, о жизни людей, о жизни животных.

2. «СЕНСОРНОЕ ВОСПИТАНИЕ». Занятия способствуют усвоению знаний о цвете, величине, форме, количестве предметов и их пространственном расположении.

3. «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА». Использование физминуток, пальчиковой гимнастики, работа по охране зрения и предупреждению нарушения осанки.

Преемственность:

- ✓ сформировать умения и навыки,
- ✓ развивать личностные качества.

1.4.Мониторинг уровня развития

В программе «*Лего-центр*» разработан механизм диагностики качества образовательного процесса, который позволяет отследить уровень освоения воспитанниками теоретической и практической части программы, динамику роста знаний, умений и навыков.

Мониторинг проводится два раза в год (сентябрь, май), с целью проследить эффективность проводимой работы кружка. Его основу составляет диагностическая таблица, помогающая определить сформированности детьми уровень речевого развития по четырех балльной шкале.

№	Ф.И. ребенка	Строит по схеме	Строит по образцу	Строит постройки по творческому замыслу	Скрепляет детали конструктора	Различать и называть детали	Называет цвет, форму деталей	Конструировать по условиям заданным взрослым	самостоятельно и творчески выполнять задания, реализовать собственные замыслы	Определяет скрепления и выполнения	точность и скорость выполнения	Итого
	Итого											

Оценка: результативности программы проводится два раза в год (сентябрь, май). Обследование звуковой стороны речи проводится по методикам следующих авторов:

Уровни усвоения.

3 балла – правильно и самостоятельно выполняет все задания.

2 балла – допускает единичные ошибки, исправляется с помощью уточняющего вопроса, подсказки или расширенной инструкции.

1 балл – большинство заданий не выполняется.

0 баллов – не выполняет задания.

Высокий уровень- 27 – 19 балла

Средний уровень – 18 – 10 балла

Низкий уровень – 9 балла

II. Содержательный раздел

2.1. Учебно – тематический план

Занятия по конструированию из Лего носят творческий характер. Направленные в первую очередь на развитие индивидуальности ребенка, его творческого потенциала, занятия основаны на принципах сотрудничества и сотворчества детей с педагогом и друг с другом.

Для развития у детей интереса к конструктивной деятельности на занятиях

используются занимательные игры – эксперименты, игры – фантазии, разные формы организации детей конструированию:

- конструирование по образцу;
- по модели;
- по условиям;
- по простейшим чертежам и схемам;
- по замыслу;
- по теме.

Конструирование тесно связано с игровой деятельностью: на каждом занятии обязательно используется обыгрывающий материал.

2.2. Перспективный план

Месяц	№ п/п	Тема	Содержание	Кол-во занятий
сентябрь	1	Знакомство с Lego конструктором	Познакомить с Lego конструктором (<i>кирпичик, лапка, клювик</i>). Закреплять знания цвета и формы деталей. Техника безопасности	1
	2	Мы в лесу построим дом	Развивать творческое воображение. Учить строить из Lego конструктора (<i>из кубика, кирпичика, пластины, трехгранной призмы</i>) дом для медведя, лисы, зайца, используя стены, крышу.	1
	3	Разные домики	Закреплять умение строить разные домики для выбранных персонажей, с разным количеством этажей, разными крышами.	1
	4	Конструирование по замыслу	Закреплять навыки, полученные в младшей группе. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и	1

			самостоятельность	
5	Мост	Упражнять в строительстве простейшие постройки. Путем присоединения простых деталей. Сборка прямой змейки. Формировать бережное отношение к конструктору .	1	
6	Большие и маленькие пирамидки	Учить строить разные пирамидки. Развивать внимание, мелкую моторику рук. Учить бережно, относиться к конструктору.	1	
7	Башенка	Упражнять в строительстве простейшие постройки. Путем присоединения простых деталей. Сборка прямой змейки. Формировать бережное отношение к конструктору .	1	
8	Мостик через речку	Учить строить мостик, точно соединять строительные детали. Обыграть игрушками, соединить с готовыми домами из Lego конструктора.	1	
Всего 8 занятий				
Октябрь	1	Ворота для заборчика	Учить строить ворота для заборчика. Аккуратно и крепко скреплять детали конструктора .	1
	2	Башня	Закреплять навыки, полученные в младшей группе, и приемы построек снизу вверх. Учить строить простейшие постройки. Формировать бережное отношение к конструктору	1
	3	Строим дерево	Учить строить деревья. Учить отличать деревья друг от друга. Закреплять названия деталей, цвет	1
	4	Мостик	Учить строить мостик, точно соединять строительные детали, накладывать их друг на друга	1

	5	Мельница	Рассказать о мельнице, из чего состоит, показать картинки. Развивать воображение, фантазию.	1
	6	Детская площадка	Показать детскую площадку. Построить песочницу, лесенки.	1
	7	Горка для ребят	Продолжать знакомить с детской площадкой. Добавить конструирование горки. Развивать память и наблюдательность. Обыграть постройку.	1
	8	Конструирование по замыслу	Закреплять навыки, полученные в младшей группе. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность	1

Всего 8 занятия

Ноябрь	1	Конструирование современного городского многоэтажного дома.	Постройка современных многоэтажных домов. Выполнение коллективной работы « <i>Мой город</i> ».	1
	2	Водный транспорт	История водного транспорта. Их виды. Постройка различных видов водного транспорта. Постройка объемных и плоскостных работ.	1
	3	Беседка для ребят	Учить строить беседку, которая находится на участке детского сада по памяти. Развивать память, навыки конструирования.	1
	4	Елочка	Учить строить елочку. Учить отличать деревья друг от друга. Закреплять названия деталей, цвет	1
	5	Веселые утят	Разучивать стихотворения про утят. Учить строить утят, используя различные детали	1
	6	Красивые рыбки	Уточнять и расширять представления о рыбах. Развивать умение наблюдать, анализировать, делать выводы.	1

	7	Гусенок	Учить строить из конструктора гусенка	1
	8	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность	1

Всего 8 занятия

Декабрь	1	Лесной домик	Учить строить дом. Распределять детали лего-конструктора правильно. Развивать творческое воображение, навыки конструирования	1
	2	Мебель	Развивать способность выделять в реальных предметах их функциональные части. Учить анализировать образец	1
	3	Русская печь	Рассказать о русской печке. Развивать воображение, фантазию. Учить строить печку из конструктора	1
	4	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность	1
	5	Мебель для кухни	Закреплять умение строить мебель. Обратить внимание на цвет и размеры мебели. Запоминать название предметов мебели.	1
	6	Мебель для комнаты	Развивать способности выделять в предметах мебели их функциональные части. Учить анализировать образец.	1
	7	Птичка	Учить строить из конструктора птичку	1
	8	Строим лес	Закреплять умение строить лесные деревья. Учить отличать деревья друг от друга.	1

			Закреплять названия деталей, цвет	
Всего 8 занятия				
Январь	3	Загон для коров и лошадей	Учить строить загоны по условиям. Развивать глазомер, навыки конструирования, мелкую моторику рук	1
	4	Грузовик	Учить сооружать знакомую конструкцию по графической модели, соотносить ее элементы с частями предмета	1
	5	Дом фермера	Учить строить большой дом для фермера. Развивать фантазию, творчество. Учить доводить начатое дело до конца	1
	6	Знакомство со светофором	Учить слушать сказку. Рассказать о светофоре. Закреплять навыки конструирования	1
	7	Продолжение знакомства со светофором	Продолжать знакомить со светофором. Учить Правила дорожного движения. Строить проезжую часть и надземный переход	1
	8	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание	1
Всего 6 занятия				
Февраль	1	Робот	Познакомить с игрушкой робот. Учить строить из лего-конструктора	1
	2	«Что можно построить из этих деталей» (по замыслу)	Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание	1
	3	Лошадка	Учить строить из лего лошадку. Продолжать знакомить с обитателями скотного двора	1
	4	Цыпленок	Учить стоять из лего цыпленка. Продолжать знакомить с обитателями птичьего двора	1
	5	Курочка	Учить стоять из лего курочку. Продолжать знакомить с обитателями птичьего двора	1

	6	Петушок	Учить стоять из лего петуха. Продолжать знакомить с обитателями птичьего двора	1
	7	Красивые домики	Закреплять умение строить разные домики для выбранных персонажей, с разным количеством этажей, разными крышами.	1
	8	Конструирование по замыслу	Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность	1

Всего 8 занятия

Март	1	Мы едем в зоопарк	Учить отличать хищников от травоядных животных	1
	2	Слон	Учить строить слона. Продолжать знакомить с обитателями зоопарка	1
	3	Обезьяна	Учить строить обезьяну. Продолжать знакомить с обитателями зоопарка	1
	4	Вольер для тигров и львов	Учить всем вместе строить одну поделку. <u>Изменять постройки двумя способами</u> : заменяя одни детали другими или надстраивая их в высоту, длину	1
	5	Крокодил	Продолжать знакомить с зоопарком. Учить строить крокодила	1
	6	Жираф	Учить строить жирафа Закреплять полученные навыки.	1
	7	Черепаха	Учить строить морских обитателей	1
	8	Морские обитатели	Учить строить морских обитателей	1

Всего 8 занятий

	1	Поезд	Познакомить с приемами сцепления кирпичиков с колесами, друг с другом, основными частями поезда. Развивать фантазию, воображение	1
	2	Грузовая машина с прицепом	Учить сооружать знакомую конструкцию по графической модели, соотносить ее элементы с частями предмета	1
	3	Корабли	Дать обобщенное представление о кораблях. Учить способам конструирования.	1

			Закреплять имеющиеся навыки конструирования. Учить сочетать в постройке детали по форме и цвету, устанавливать пространственное расположение построек	
4	Ракета, космонавты		Рассказать о космических ракетах и космонавтах. Учить строить ракету и космонавтов	1
5	Космонавты		Продолжать знакомить с космосом. Учить строить космонавтов из мелких деталей.	1
6	Луноход		Рассказать о луноходе. Рассмотреть образец. Учить строить из деталей конструктора (<i>кубики, кирпичики, пластины, трехгранные призмы</i>).	1
7	Цветы		Подарок маме. Изготовление цветочной композиции на плоскости и объемные цветы.	1
8	Конструирование по замыслу		Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность	1
Всего 8 занятия				
Май	1	Разные профессии	Рассказать о некоторых профессиях (фермер, доярка, повар, водитель)	1
	2	Пожарная машина	Рассказать о работниках пожарной части. Учить строить из конструктора пожарную часть и пожарную машину. Развивать творчество и логическое мышление. Учить понимать нужность профессии.	1
	3	Самолёт	Рассказать о профессии летчика. Учить строить самолет, выделяя функциональные части. Развивать интерес и творчество	1
	4	Конструирование по замыслу, итог.	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание.	1

	5	Улитка	Учить строить улитку. Воспитывать добрые отношения. Развивать память, мышление, внимание.	1
	6	Бабочка	Закреплять полученные навычки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание.	1
	7	Чудо дерево	Развивать творческую инициативу и самостоятельность	1
	8	Конструирование по замыслу	<u>Изменять постройки двумя способами</u> : заменяя одни детали другими или надстраивая их в высоту, длину.	1
Всего 8 занятия				
Итого: 70 занятие				

III.Организационный раздел

3.1.Организация кружковой деятельности

Программа предназначена для детей дошкольного возраста 4-5 лет (средней группы)

Форма организации занятий кружка.

- групповая (16 чел),
- периодичность занятий - 2 раза в неделю, по 20 мин.

Срок реализации данной программы рассчитан на один год.

3.2.Используемый материал при работе кружка

1. Конструкторы Duplo и Dacta
2. Плакаты, схемы, муляжи, книги, иллюстративный материал, картинки с изображением объектов реального мира, фотографии, игрушки, мячи и т.д.
3. Компьютер, экран, аудио колонки
4. Магнитная доска
5. Цветные карандаши, раскраски, цветная бумага, цветной картон, пластилин, гуашь и т.д.

3.3. Список литературы:

1. Варяхова Т. Примерные конспекты по конструированию с использованием конструктора ЛЕГО // Дошкольное воспитание. - 2009. - № 2. - С. 48-50.
2. Венгер, Л.А. Воспитание и обучение (дошкольный возраст): учеб. пособие / П. А. Венгер. - М.: Академия, 2009. -230 с.
3. Давидчук А.Н. «Развитие у дошкольников конструктивного творчества» // Москва, «Просвещение», 2010
4. Злаказов А. С. / Горшков Г. А. / Шевалдина С. Г. «Уроки Лего-конструирования в школе : методическое пособие» // БИНОМ. Лаборатория знаний, Москва, 2011
5. Институт новых технологий «Игровые пособия LOGO-Verlag» // Москва, Институт новых технологий, 2006
6. Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью LEGO. – Москва: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2003.
7. Киселёва Л.С., Данилина Т.А., Лагода Т.С, Зуйкова М.Б.. – 2-е изд., испр. и доп.- обр. «Проектный метод в деятельности дошкольного учреждения» // Издательство Аркти, Москва, 2010
8. Л.Г. Комарова Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). – М.: «ЛИНКА – ПРЕСС», 2001.
9. Лусс Т.В. «Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью лего» //Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, Москва, 2009

10. Парамонова Л.А. «Теория и методика творческого конструирования в детском саду» // из-во «Академия», 2002
11. Фешина Е.В. «Лего конструирование в детском саду» Пособие для педагогов. – М.: изд. Сфера, 2011.
12. Ишмакова М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС Всероссийский учебно-методический центр образовательной робототехники. – М.: Изд.-полиграф центр «Маска», 2013.
13. Кузнецова «Лего в детском саду» http://www.teachers.trg.ru/kuznecova/?page_id=390
14. Максаева Ю.А. «Лего-конструирование как фактор развития одарённости»
<http://www.school2100.ru/upload/iblock/11e/11ebd13e961ea209bb80b30a295eb9d4.pdf>
15. Планирование и развивающие игры 2-4 лет <http://blog.danilova.ru/vse-o-detyah/razvivayushchie-igryi-s-konstruktorami-lego-s-detmi-ot-2-do-4-let.html>
16. Планирование и развивающие игры 4-7 лет <http://blog.danilova.ru/vse-o-detyah/razvivayushchie-igryi-s-konstruktorami-lego-s-detmi-ot-4-do-6-7-let.html>
17. Строим из Лего http://playpack.ru/flash/igri_strategii/igri_stroit_doma/igri_stroit_doma_lego.html
18. <http://ta-vi-ka.blogspot.ru/>