

**Управление образования администрация
Советского городского округа
муниципальное автономное дошкольное образование учреждение
«Центр развития ребенка детский сад №18 «Огонек»
(МАДОУ ЦРР д/с №18)**

Утверждаю:

Заведующий МАДОУ ЦРР д/с №18

_____ Е.Д. Ашурмамедова

Приказ № 160 от

« 25 » _____ 08 _____ 2021г.

Документ подписан электронной подписью
Владелец: Ашурмамедова Елена Дмитриевна
МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ "ЦЕНТР РАЗВИТИЯ РЕБЕНКА ДЕТСКИЙ САД №18
"ОГОНЕК"
Сертификат:
0589FE1FCABV092AE912E6D5E4F8723A7ACE8FA1
Срок действия с 19.01.2021 до 19.04.2022
Подписано: 08.02.2022 14:04 (UTC)

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
технической направленности
«Весёлая мастерская»
Возраст обучающихся: 5-6 лет
Срок реализации: 9 месяцев

Автор-составитель:
Фокина Надежда Анатольевна,
воспитатель

Советск
2021 г.

Раздел №1 «Комплекс основных характеристик программы»

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. Современные дети живут в эпоху активной информатизации, компьютеризации и роботостроения. Технические достижения всё быстрее проникают во все сферы человеческой жизнедеятельности и вызывают интерес детей к современной технике. Технические объекты окружают нас повсеместно, в виде бытовых приборов и аппаратов, игрушек, транспортных, строительных и других машин. Детям с раннего возраста интересны двигательные игрушки. В дошкольном возрасте они пытаются понимать, как это устроено. Благодаря разработкам компании LEGO System на современном этапе появилась возможность уже в дошкольном возрасте знакомить детей с основами строения технических объектов. Программа поможет поддержать детскую инициативу в освоении интересного увлекательного мира компьютерно-технического прогресса. 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 «Весёлая мастерская» открывает возможности для реализации новых концепций дошкольников, овладения новыми навыками и расширения круга интересов.

Направленность (профиль) программы - дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Весёлая мастерская» является программой технической направленности.

Новизна программы - 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 «Весёлая мастерская» открывает возможности для реализации новых концепций дошкольников, овладения новыми навыками и расширения круга интересов.

Актуальность программы - актуальность программы в том, что раскрывает для среднего и старшего 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.

Отличительные особенности программы - заключаются в развитии конструкторских способностей детей через практическое мастерство. Целый ряд специальных заданий на наблюдение, сравнение, домысливание, фантазирование служат для достижения этого. LEGO - не просто занимательная игра, это работа ума и рук. Любимые детские занятия «рисовать» и «конструировать» выстраиваются под руководством педагога 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 LEGO-конструктором не только увлекательна, но и весьма полезна. С помощью игр дошкольники учатся жить в обществе, социализируются в нем. Совместная деятельность педагога и детей по LEGO-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 LEGO 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 LEGO-конструктора, ребенок имеет возможность создать другую или достроить из освободившихся деталей некоторые ее части, выступая в роли творца.

Адресат программы - программа «Весёлая мастерская» предназначена для детей в возрасте от 5 до 6 лет.

Объем и срок освоения программы - срок освоения программы – 9 месяцев. На полное освоение программы требуется 48 часов.

Режим занятия, периодичность и продолжительность занятий - общее количество час в год - 48 часов. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 25 минут.

Педагогическая целесообразность программы - в силу своей универсальности LEGO - конструктор является наиболее предпочтительным развивающим материалом, позволяющим разнообразить процесс обучения дошкольников. Основной образовательной деятельностью с использованием LEGO – технологии является игра – ведущий вид детской деятельности. LEGO позволяет учиться, играя и обучаться в игре. В процессе конструирования дети учатся работать с предложенными инструкциями, формируются умения сотрудничать с партнёром, работать в коллективе. LEGO – технология объединяет элементы игры с экспериментированием, а, следовательно, активизирует мыслительно-речевую деятельность дошкольников.

Практическая значимость программы - программа состоит в формировании у обучающихся навыков конструирования и программирования; создание соответствующей учебной социально-профессиональной среды для обучающихся; оптимизация форм, средств и методов развития знаний, умений и навыков обучающихся.

Ключевые понятия: схема, программирование, моделирование.

Цель программы:

Формирование творческо-конструктивных способностей и познавательной активности дошкольников посредством образовательных конструкторов и робототехники.

Задачи программы:

Обучающие:

- Познакомить с разными видовыми комплектами LEGO, комплектом и средой программирования LEGO WeDo;
- Дать первоначальные знания по робототехнике и LEGO – конструированию, программирование робототехнических средств, составлению моделей, схем, таблиц для отображения и анализа данных;
- Сформировать умение управлять готовыми моделями с помощью простейших компьютерных программ;
- Формировать пространственное мышление, умение анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные части, устанавливать связь между их назначением и строением;
- Формировать предпосылки учебной деятельности умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, планировать будущую работу, доводить начатое дело до конца.

Развивающие:

- Развивать у дошкольников интерес к моделированию и конструированию, к техническому творчеству;
- Развивать познавательную активность детей, воображение, фантазию, творческую инициативу, самостоятельность;
- Развивать диалогическую и монологическую речь. Расширить словарный запас;
- Развивать мелкую моторику;
- Развивать конструктивные навыки;
- Развивать психофизические качества детей: память, внимание, логическое и аналитическое мышление.

Воспитательные:

- Сформировать умение работать совместно с детьми и педагогом в процессе создания коллективной постройки;
- Воспитать толерантность друг к другу;
- Воспитать эстетическое отношение к произведениям архитектуры, дизайна, продуктам своей конструктивной деятельности и постройками других детей;
- Воспитывать у детей интерес к техническим видам творчества;
- Развивать коммуникативные навыки: участие в беседе, обсуждении;
- Формировать навыки сотрудничества: работа в коллективе, в команде, в паре.

Принципы отбора содержания:

- От простого к сложному;
- Индивидуальный подход;
- Личностно-ориентированное обучение;
- Сотрудничество;
- Систематичность, последовательность, повторяемость.

Во время проведения занятий всячески поддерживается детская инициатива в воплощении замысла и выборе необходимых для этого средств. Проявление инициативы способствует внутреннему раскрепощению детей, уверенности в себе, пониманию своей значимости, заинтересованности, желанию и в дальнейшем проявлять самостоятельность.

Основные формы и методы работы

Форма обучения – очная. Деятельность кружка предполагается широко использовать:

- Наглядные (просмотр фрагментов мультипликационных и учебных фильмов, обучающих презентаций, рассматривание схем, таблиц. Иллюстраций, дидактические игры, организация выставок, личный пример взрослых);
- словесные (чтение художественной литературы, загадки, пословицы, беседы, дискуссии, моделирование ситуаций);

-практические (проекты, игровые ситуации, элементарная поисковая деятельность (опыты с постройками), обыгрывание построек, конкурсы, моделирование ситуаций, физминутки);

Нестандартные (инновационные) формы и методы занятий:

- использование компьютерных игр в обучении;
- квест – игры.

Типы занятий -

- вводное занятие проводится в начале учебного года с целью знакомства с образовательной программой;
- комбинированное совмещение теоретической и практической частей занятия; проверка знаний ранее изученного материала; отработка навыков и умений, необходимых при работе с конструктором;
- диагностическое (определение возможностей и способностей ребенка, уровня полученных знаний, умений, навыков с использованием тестирования, анкетирования, собеседования, выполнения конкурсных и творческих заданий);
- контроль и проверка знаний, умений и навыков обучающегося через самостоятельную и контрольную работу;
- практическое формирование умений и навыков, их осмысление и закрепление на практике;
- итоговое занятие проводится после изучения программы, в конце года

Планируемые результаты освоения программы

ЗНАТЬ:

- основные детали LEGO конструктора (назначение, особенности); простейшие основы механики (устойчивость конструкций, прочность соединения);
- виды конструкций – плоские, объёмные, неподвижное и подвижное соединения;
- технологическую последовательность изготовления несложных конструкций;

УМЕТЬ:

- осуществлять подбор деталей, необходимых для конструирования (по виду и цвету);
- конструировать, ориентируясь на пошаговую схему изготовления конструкций;
- конструировать по образцу;
- с помощью воспитателя анализировать, планировать предстоящую практическую работу;

- самостоятельно определять количество деталей в конструкции моделей;
- реализовать творческий замысел;

Механизмы оценивания результатов:

- Низкий уровень. Требуется контроль педагога за выполнением правил по технике безопасности.
- Средний уровень. Требуется периодическое напоминание о том, как работать.
- Высокий уровень. Четко и безопасно работает.

Формой подведения итогов реализации программы

- творческие работы обучающихся;
- участие в конкурсах различного уровня.

Учебный план 1год обучения (48 часов)

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
Модуль I. Что такое Lego (4 часа)				
1,2	Знакомство с Lego конструктором	2	1	1
3,4	Знакомство с компонентами конструктора	2	0	2
Модуль II. Первые постройки (4 часа)				
5,6	Ворота и башенки	2	1	1
7,8	Наш двор	2	0	2
Модуль III. Улица полна неожиданностей (6 часов)				
9,10,	Улица полна неожиданности	2	1	1
11,12	Городской транспорт	2	0	2
13,14	Наш любимый светофор	2	0	2
<i>Форма промежуточной аттестации</i>		<i>Опрос</i>		
Модуль IV. Зимняя сказка(4 часа)				
15,16	Сказочная страна	2	1	1
17,18	Рождественская сказка.	2	0	2
Модуль V. В зоопарке(6часов)				
19,20,	Слон и бегемот	2	1	1
21,22	Обезьянка и крокодил	2	0	2
23,24	Морской котик и пингвин	2	0	2
Модуль VI. Весной распустились цветы(4 часа)				
25,26	Весенние цветы. Подарки	2	1	1

	мамам			
27,28	Мой любимый цветок	2	0	2
<i>Форма промежуточной аттестации</i>		<i>Опрос</i>		
Модуль VII. Эти забавные животные(8 часов)				
29,30	Ферма и домик фермера	2	1	1
31,32	Дикие животные весной	2	0	2
33,34	Пруд и его обитатели.	2	0	2
35,36	Букашки	2	0	2
Модуль VIII. Фантазируй(12 часов)				
37,38	Фантазируй	2	1	1
39,40	Поезд.	2	0	2
41,42,	Корабли	2	0	2
43,44	Самолет	2	0	2
45,46	Мой любимый детский сад	2	0	2
47,48	<i>Итоговое занятие</i>	2	0	2
<i>Форма итоговой аттестации</i>		<i>Опрос</i>		
Итого		48	8	40

Краткое содержание программы (в соответствии с УП)

Содержание программы 1 год обучения (48 часов, 1 час в неделю)

Тема 1: Ознакомительное занятие «Что такое Lego».

Теория: Ознакомление детей с конструктором Lego. Иллюстрации. Показ.

Практика: Самостоятельная деятельность детей.

Тема 2: «Знакомство с конструктором».

Практика: Познакомить с lego – конструктором (кирпичик большой, поменьше, маленький, горка, мостик, лапка, клювик и т.д., способом сцепления деталей сборка длинной и короткой змейки). Закрепить знание цвета и форм.

Тема3: «Знакомство с компонентами конструктора».

Теория: Ознакомление с деталями конструктора, со способами соединения деталей.

Практика: Самостоятельная деятельность детей в умении соединять детали между собой.

Тема 4: Исследование «Кирпичиков» конструктора.

Практика: Продолжать знакомство с конструктором, с формой и вариантами скрепления. Начало составления LEGO – словаря.

Тема 5: «Ворота для заборчика».

Теория: Ворота и башенки для чего они нужны.

Практика: Учить выполнять простейшую конструкцию – ворота, устанавливать опоры и класть на них перекладину.

Тема 6: «Пирамидка и башенка».

Практика: Учить строить простейшие постройки, формировать бережное отношение к конструктору.

Тема 7: «Наш двор».

Практика: Развитие фантазии и воображения детей, закрепление навыков построения устойчивых и симметричных моделей, обучение созданию сюжетной композиции; Воспитывать бережное отношение к труду людей..

Тема 8: «Мы с тобой построим дом!»

Практика: Учить строить дом, располагать детали конструктора правильно. Развивать творческое воображение, навыки конструирования.

Тема 9: «Улица полна неожиданности».

Теория: Знакомство с улицей и что рядом с ней находятся

Практика: Развитие фантазии и воображения детей, развитие умений передавать форму объекта средствами конструктора; закрепление навыков скрепления, обучение созданию сюжетной композиции, вспомнить основные правила дорожного движения.

Тема 10: «Городской пейзаж».

Практика: Обсуждение, какие дома есть в нашем городе. Дом снаружи и внутри: крыша, колонны, двери, окна, полы и перекрытия, балконы. Опыт с постройками – испытание моделей на устойчивость.

Тема 11: «Городской транспорт».

Практика: Беседа презентация «Виды транспорта: легковые грузовые автомобили, автобусы. Профессии – шофёр, инспектор ГАИ. Постройка транспорта. Конструирование модели.

Тема 12: «Автобус».

Практика: Закрепить знания о городском транспорте. Учить строить автобус. Развивать наблюдательность, внимание, память, речь. Воспитывать уважение к окружающим.

Тема: Автозаправочная станция. Гараж для машин.

Практика: Обсуждение, что такое автозаправочная станция, гараж, как они выглядят, кто там работает, откуда берётся горючее. Конструирование автозаправочной станции, гаража для машин.

Тема 13: «Знакомство со светофором».

Практика: Закреплять навыки конструирования, учить действовать по схеме и образцу. Закрепить знания ПДД.

Тема 14: «Автозаправочная станция. Гараж для машин».

Практика: Обсуждение, что такое автозаправочная станция, гараж, как они выглядят, кто там работает, откуда берётся горючее. Конструирование автозаправочной станции, гаража для машин.

Тема 15: «Сказочная страна».

Практика: Рассказать об особенностях сказочных построек. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки. Развивать творческую инициативу, самостоятельность. Развивать и закреплять навыки построения сказочных героев, сказочного транспорта.

Тема 16: «Терем Деда Мороза».

Практика: Беседа «Что такое Новый год?» Обсуждение с детьми, каким они представляют себе терем Деда Мороза. Творческое коллективное конструирование с детьми терема.

Тема 17: «Рождественская сказка».

Практика: Новогодние игрушки. Фантазируй
Развитие фантазии и воображения детей навыком конструирования.

Тема 18: «Рождественская сказка». Продолжение.

Практика: Моделирование из конструктора сказочных средств передвижения, избушки Бабы Яги, сказочного замка, дворца, сказочных героев. Учить заранее, обдумывать содержание будущей постройки. Формировать пространственное мышление, умение анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные части.

Тема 19: «Слон».

Практика: Учить строить слона. Закреплять умение читать схему, знакомить воспитанников с обитателями зоопарка.

Тема 29: «Бегемот».

Практика: Учить строить бегемота. Закреплять умение читать схему, знакомить воспитанников с обитателями зоопарка.

Тема 21: «Обезьянка».

Практика: Учить строить обезьянку. Закреплять умение читать схему, знакомить воспитанников с обитателями зоопарка.

Тема 22: «Крокодил».

Практика: Учить строить крокодила. Закреплять умение читать схему, знакомить воспитанников с обитателями зоопарка.

Тема 23: «Морской котик».

Практика: Учить строить морского котика. Закреплять умение читать схему, знакомить воспитанников с обитателями зоопарка.

Тема 24: «Пингвин».

Практика: Учить строить пингвина. Закреплять умение читать схему, знакомить воспитанников с обитателями зоопарка.

Тема 25: «Весенние цветы».

Практика: Развитие фантазии и воображения детей, показать детям технику «мозаики» из LEGO. Воспитывать любовь к родным.

Тема 26: «Весенние цветы». Продолжение.

Практика: Развитие фантазии и воображения детей, показать детям технику «мозаики» из LEGO.

Тема 27: «Мои любимые цветы».

Практика: Учить плоскостному моделированию. Развитие фантазии и воображения детей.

Тема 28: «Клумба с цветами».

Практика: Учить плоскостному моделированию. Развитие фантазии и воображения детей. Организация выставки.

Тема 29: «Ферма».

Практика: Беседа «Что такое ферма?». Обсуждение с детьми, какими они представляют себе фермера и его дом. Конструирование фермы и его обитателей домика фермера. Развивать творческую инициативу, самостоятельность. Воспитывать трудолюбие.

Тема 30: «Домик фермера».

Практика: Конструирование домика фермера. Развивать творческую инициативу, самостоятельность. Развивать и закреплять навыки построения устойчивых и семеричных моделей зданий.

Тема 31: Дикая животные весной. «Белка».

Практика: Беседа – презентация «Животные весной». Постройка диких животных. Развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора; закрепление навыков скрепления, обучение созданию сюжетной композиции.

Тема 32: Дикие животные весной. «Медведь».

Практика: Постройка медведя. Развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора; закрепление навыков скрепления, обучение созданию сюжетной композиции.

Тема 33: Пруд и его обитатели. «Утка».

Практика: Обсудить с детьми, что такое пруд, кто там может обитать, какие ещё водоёмы знают. Конструирование в парах по схемам и картинкам – обитатели пруда.

Тема 34: Пруд и его обитатели. «Рыбка».

Практика: Обсудить с детьми, что такое пруд, кто там может обитать, какие ещё водоёмы знают. Конструирование в парах по схемам и картинкам – обитатели пруда.

Тема 35: «Бабочка».

Практика: Формировать чувство симметрии и умения правильно чередовать цвет в моделях, познакомить детей с различными видами бабочек.

Тема 36: «Божья коровка».

Практика: Формировать чувство симметрии и умения правильно чередовать цвет в моделях, познакомить детей с божьей коровкой.

Тема 37: «Фантазируй!».

Практика: Развитие фантазии и воображение детей, навыков работы в паре и в коллективе. Презентация детьми моделей, собранных по их замыслу, предоставленным схемам, картинкам.

Тема 38: «Фантазируй!». Продолжение.

Практика: Развитие фантазии и воображение детей, навыков работы в паре и в коллективе. Презентация детьми моделей, собранных по их замыслу, предоставленным схемам, картинкам.

Тема 39: «Поезд».

Практика: Продолжать знакомить с приемами сцепления кирпичиков с колесами, друг с другом, основными частями поезда, развивать фантазию, воображение, умение работать в парах.

Тема 40: «Пассажирский поезд».

Практика: Закрепить полученные навыки, учить заранее, обдумывать содержание будущей постройки; называть ее тему, давать общее описание, развивать творческую инициативу и самостоятельность.

Тема 41: «Кораблик».

Практика: Дать обобщенное представление о кораблях, учить способам конструирования, закреплять имеющиеся навыки конструирования, учить сочетать в постройке детали по форме и по цвету, устанавливать пространственные расположения построек.

Тема 42: «Подводная лодка».

Практика: Закрепить полученные навыки, учить заранее, обдумывать содержание будущей постройки; называть ее тему, давать общее описание, развивать творческую инициативу и самостоятельность.

Тема 43: «Самолёт».

Практика: Рассказать о профессии летчика, учить строить самолет, выделяя функциональные части; развивать интерес и творчество.

Тема 44: «Параплан».

Практика: Закрепить полученные навыки, учить заранее, обдумывать содержание будущей постройки; называть ее тему, давать общее описание, развивать творческую инициативу и самостоятельность

Тема 45: «Мой любимый детский сад».

Практика: Беседа о детском саде, кто работает в детском саду. Презентация «Мой любимый детский сад». Рассказать о проекте. Учить заранее, обдумывать содержание будущей постройки. Развивать творческую инициативу, самостоятельность.

Тема 46: «Мой любимый детский сад». Продолжение

Практика: Беседа о детском саде, кто работает в детском саду. Развивать творческую инициативу, самостоятельность.

Тема 47: Итоговое занятие.

Практика: Создание творческих группы, разработка проектов.

Тема 48: Итоговое занятие.

Практика: Защита проектов.

Раздел №2 «Комплекс организационно-педагогических условий»

1. Календарный учебный график

Начало учебного года	01 сентября
1 учебный период	17 недель
Праздничные дни	04 ноября
Каникулярный период	01-09 января

2 учебный период	20 недель
	Итоговая аттестация
Праздничные дни	1 -9 января 23 февраля 30 апреля – 3 мая 7-10 мая
Продолжительность учебного года	37 недель

2. Организационно-педагогические условия реализации программы (ресурсы)

1. Материально-техническое обеспечение

- Конструкторы LEGO, LEGO DUPLO, LEGO WeDo;
- Технологические карты;
- планшеты;
- компьютеры;
- Наглядно-демонстрационный материал;
- Игры на составление плоскостных изображений предметов;
- Обучающие настольно-печатные игры;
- Мелкие конструкторы и строительный материал с набором образцов;
- Геометрические мозаики и головоломки;
- Задания из тетради на печатной основе для самостоятельной работы;
- Простой карандаш; набор цветных карандашей.

2. Кадровое обеспечение

Программу реализует воспитатель МАДОУ ЦРР д/с №18 «Огонек», прошедший аттестацию на первую категорию, имеющий среднее профессиональное педагогическое образование, опыт работы 6 лет.

3. Методическое обеспечение

- учебно – методическая литература;
- дидактический материал;
- разработки занятий.

3. Список литературы

Нормативно-правовые документы

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. от 02.07.2021 г.)
2. Приказ Министерства просвещения РФ от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (с изм. 30.09.2020 г.)
3. Устав от 20.07.2020 г.
4. Правила внутреннего распорядка обучающихся (приказ 85, от 26.02.2021 г, протокол № 3)

5. СП 2.4.3648-20.

Основная литература

1. Ишмакова М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС Всероссийский учебно-методический центр образовательной робототехники. – М.: Изд.-полиграф центр «Маска», 2013. – 56 с.
2. Комарова Л.Г. Строим из LEGO «ЛИНКА-ПРЕСС» – Москва, 2001. - 32 с.
3. Комарова Л.Г. Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). – М.: «ЛИНКА – ПРЕСС», 2001. - 49 с.
4. Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью LEGO. – Москва: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2003. - 104 с.
5. Фешина Е.В. Лего конструирование в детском саду. Пособие для педагогов. – М.: изд. Сфера, 2011. - 101 с.