

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ ТЮМЕНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ТЮМЕНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЧЕРВИШЕВСКИЙ ДЕТСКИЙ САД «СИБИРЯЧОК»
(МАДОУ ЧЕРВИШЕВСКИЙ ДЕТСКИЙ САД «СИБИРЯЧОК»)

625519, Тюменская область, Тюменский район, с. Червишево, ул. Магистральная, 2а
Тел. 77-81-22, бухгалтерия тел/факс 77-88-92, E-mail: sibir_sad_72@mail.ru

РАССМОТРЕНО

на заседании педагогического совета
от «29» 08. 2025 г
Протокол № 1

УТВЕРЖДЕНО

Приказом заведующего
№ 48/1-ОД от 01.09.2025 г

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

Техническая
направленность программы

«Леготека»
наименование программы

Возраст обучающихся: 3-5 лет
Срок освоения программы: 9 мес
Объем программы: 72 часа

Автор - составитель: воспитатель
Жердева Анна Эдуардовна

с. Червишево
2025 год

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. Конструирование в детском саду было всегда, но раньше приоритеты ставились на мышление и развитие мелкой моторики, то сегодня в соответствии с новыми стандартами необходим новый подход. Конструктор побуждает работать и голову и руки, при этом работают два полушария головного мозга, что оказывает всестороннее развитие ребенка. 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.

Актуальность. Внедрение LEGO конструкторов в образовательный процесс делает его гораздо более привлекательным для ребенка, способствует многогранному развитию личности ребенка и побуждает его к самообучению в дальнейшем. Современное образование ориентировано на усвоение определённой суммы знаний. Вместе с тем необходимо развивать личность ребенка, его познавательные способности. Конструкторы Лего стимулируют практическое и интеллектуальное развитие детей, не ограничивают свободу экспериментирования, развивают воображение и навыки общения, помогают жить в мире фантазий, развивают способность к интерпретации и самовыражению. Лего - конструктор дает возможность не только собрать игрушку, но и играть с ней. Используя детали не одного, а двух и

более наборов Лего можно собрать неограниченное количество вариантов игрушек, задающих сюжеты игры.

Новизна программы. Новизна программы заключается в том, что Лего конструирование позволяет ребенку в форме игры узнать много нового и приобрести для дальнейшей жизни необходимые умения и навыки. Все дети любят играть, но готовая игрушка, не позволяет ребенку творить самому, Лего предоставляет ребенку открыть новый мир: научиться воображать, фантазировать, творчески мыслить. Дети учатся работать в команде, общаются друг с другом, устраивают совместные игры, уважают свой и чужой труд. Данная программа составлена на основе методических рекомендаций Е.В.Фешиной «Конструирование в детском саду», «Методический комплект заданий к набору первые механизмы Legoeducation, «Образовательная робототехника LEGO WEGO» сборник методических рекомендаций и практикумов, в помощь педагогу ДОО «Лего-конструирование программы, занятия, конструкторские модели». Отличительная особенность и новизна программы выражается в реализации задач по развитию творчества и конструктивных навыков через такие формы работы как игровые мини-проекты с использованием конструкторов Лего. Конструирование на занятиях проходит в нескольких формах. Первое: конструирование по условию, т.е. дети должны произвести конструкцию по заданному условию, второе: конструирование по образцу, где ребята работают на примере образца и способа изготовления, в основе лежит подражательная деятельность, третье: конструирование по чертежам и схемам, четвертое: конструирование по замыслу. Т.е. педагог подводит к тому, чтобы дети могли самостоятельно и творчески использовать навыки полученные ранее.

Цель программы:

развивать конструкторские способности детей дошкольного возраста в условиях детского сада и создать благоприятные условия для развития первоначальных конструкторских умений на основе Лего- конструирования.

Задачи:

Обучающие:

- закреплять и развивать навыки конструирования по образцу, условию и замыслу;
- обогащать и активизировать словарь, совершенствовать монологическую речь (умение составлять рассказ о предмете, описывать свои действия, выстраивать цепочку логического и последовательного повествования и др.;
- формировать умение искать и преобразовывать необходимую информацию на основе различных информационных технологий (графических – текст, рисунок, схема; информационно-коммуникативных);
- развивать мелкую моторику рук, стимулируя в будущем общее речевое развитие и развитие умственных способностей.

Развивающие:

- развивать у дошкольников интерес к моделированию и конструированию, стимулировать детское техническое творчество;
- развивать творческие способности и логическое мышление детей;
- развивать образное, техническое мышление и умение выразить свой замысел;
- развивать умения творчески подходить к решению задачи и излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений.

Воспитательные:

- 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;
- развивать коммуникативную компетентность на основе организации совместной продуктивной деятельности (умение работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности, развитие навыков межличностного общения и коллективного творчества).

Категория воспитанников:

Занятия проводятся с детьми с 3-4 лет.

Наполняемость группы 10-12 человек.

Занятия проводятся два раза в неделю, длительность занятий 15 мин.

Формы организации деятельности обучающихся на занятии-
индивидуально- групповая.

Методы обучения, в основе которых лежит способ организации занятия:
Устное изложение, беседа, объяснение, показ иллюстраций, показ педагогом приёмов исполнения, работа по образцу.

Методы, в основе которых лежит уровень деятельности обучающихся:

- объяснительно-иллюстративные (методы обучения, при использовании которых, обучающиеся воспринимают и усваивают готовую информацию);
- репродуктивные методы обучения (обучающиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности);

Принципы Лего-конструирования:

Основные принципы по Лего-конструированию:

- от простого к сложному;
- учёт индивидуальных возможностей детей в освоении коммуникативных и конструктивных навыков;
- активности и созидательности - использование эффективных методов и целенаправленной деятельности, направленных на развитие творческих способностей детей;
- комплексности решения задач - решение конструктивных задач в разных видах деятельности: игровой, познавательной, речевой;
- результативности и гарантированности - реализация прав ребёнка на получение помощи и поддержки, гарантии положительного результата независимо от возраста и уровня развития детей.

Формы организации обучения дошкольников конструированию

С целью развития детского конструирования как деятельности, в процессе которой развивается ребенок используются формы организации обучения, рекомендованные исследователями З.Е.Лиштва, В.Г.Нечаева, Л.А.Парамонова.

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.

Формы проведения занятий:

Объем программы: 72 часа

Сроки освоения: 9 мес

Рекомендуемый режим: кружок проводится 2 раза в неделю, 8-9 раз в месяц продолжительностью 15 мин.

Форма организации: индивидуально-групповые.

Планируемые результаты освоение программы:

К концу первого года обучения дети могут:

- сравнивать графические модели, находить в них сходства и различия;
- использовать специальные способы и приемы с помощью наглядных схем;
- строить постройку с перекрытиями, делать постройку прочной, точно соединять детали между собой;
- конструировать по замыслу, заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать ее общее описание, соотносить свой замысел с имеющимся строительным материалом;
- сооружать красивые постройки, опираясь на впечатления от рисунков, фотографий, чертежей
- располагать кирпичики, пластины вертикально;
- правильно использовать детали строительного материала;

Планируемый результат младший дошкольный возраст 3-4 года

дети могут:

- сравнивать графические модели, находить в них сходства и различия;
- использовать специальные способы и приемы с помощью наглядных схем;
- строить постройку с перекрытиями, делать постройку прочной, точно соединять детали между собой;
- конструировать по замыслу, заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать ее общее описание, соотносить свой замысел с имеющимся строительным материалом;
- сооружать красивые постройки, опираясь на впечатления от рисунков, фотографий, чертежей
- располагать кирпичики, пластины вертикально;
- правильно использовать детали строительного материала;

Мониторинг результатов освоения программы:

Задание 1.

Материал: схема постройки домика из пособия; два набора строительных деталей:

1) для основной постройки: лего наборы

2) для достраивания постройки (предлагаются ребенку после создания основной постройки); карточки с цифрами от 0 до 5.

Задание: отобрать необходимые детали из основного набора и выполнить (из семи деталей) постройку по схеме. Ответить на вопрос воспитателя о том, какие детали необходимо взять для такой постройки.

+ После выполнения задания педагог спрашивает ребенка: «Из каких деталей ты построил дом и сколько деталей необходимо было взять для такой постройки?». Затем педагог просит преобразовать постройку – возвести еще один этаж и выбрать номер для дома.

Оценка выполнения задания:

Конструирование		Да	Нет
1. Различает детали по форме и названию		1 балл	0 баллов
2. Ровно ставит детали друг на друга		1 балл	0 баллов
3. Ровно ставит детали в ряд		1 балл	0 баллов
4. Измеряет постройку, надстраивая детали в высоту		1 балл	0 баллов

Сумма баллов	4 балла	3-2 балла	1-0 баллов
Уровневый показатель	Высокий	Средний	Низкий
Присваиваемый балл	2 балла	1 балл	0 баллов

1. Учебный план:

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации(контроля)
		Всего	Теория	Практика	
1.	Мониторинг	1		1	Беседа, наблюдение за уровнем освоения конструктивных способностей.
2.	«Знакомство с конструктором ЛЕГО»	1		1	Беседа, наблюдение
3.	«Ворота для заборчика»	2		2	Беседа, наблюдение
4.	«Пирамидка»	2		2	Беседа, наблюдение
5.	«Башенка»	2		2	Беседа, наблюдение
6.	«Здравствуй, лес!»	2		2	Беседа, наблюдение
7.	«Мы в лесу построим дом»	2		2	Беседа, наблюдение
8.	«Разные домики»	2		2	Беседа, наблюдение
9.	«Мебель для комнаты»	2		2	Беседа, наблюдение
10.	«Мебель для кухни»	2		2	Беседа, наблюдение
11.	«Печка»	2		2	Беседа, наблюдение
12.	«Утята в озере»	2		2	Беседа, наблюдение
13.	«Волшебные рыбки»	2		2	Беседа, наблюдение
14.	«Мостик через реку»	2		2	Беседа, наблюдение
15.	«Снежинка»	2		2	Беседа, наблюдение
16.	«Построим загон для коров и лошадей»	2		2	Беседа, наблюдение
17.	«Грузовая машина»	2		2	Беседа, наблюдение
18.	«Домик фермера»	2		2	Беседа, наблюдение
19.	«Мельница»	2		2	Беседа, наблюдение
20.	«Машина с прицепом»	2		2	Беседа, наблюдение
21.	«Пожарная машина»	2		2	Беседа, наблюдение
22.	«Кораблик»	2		2	Беседа, наблюдение
23.	«Детская площадка»	2		2	Беседа, наблюдение
24.	«Горка для ребят»	2		2	Беседа, наблюдение
25.	«Все работы хороши»	2		2	Беседа, наблюдение
26.	«Ракета»	2		2	Беседа, наблюдение
27.	«Луноход»	2		2	Беседа, наблюдение
28.	«Космонавты»	2		2	Беседа, наблюдение
29.	«Животные в зоопарке»	2		2	Беседа, наблюдение
30.	«Вольер для тигров»	2		2	Беседа, наблюдение
31.	«Крокодил»	2		2	Беседа, наблюдение
32.	«Робот»	2		2	Беседа, наблюдение
33.	«Самолет»	2		2	Беседа, наблюдение
34.	«Домик с окошком»	2		2	Беседа, наблюдение
35.	Знакомство со светофором»	2		2	Беседа, наблюдение
36.	«Продолжение знакомства со светофором»	2		2	Беседа, наблюдение
37.	Мониторинг	2		2	Беседа, наблюдение за уровнем освоения конструктивных способностей.
Итого		72		72	

Перспективное планирование в средней группе

<i>Месяц</i>	<i>Число</i>	<i>Время проведения занятия</i>	<i>Кол-во часов</i>	<i>Содержание занятия (раздел подготовки, тема, форма занятия, форма контроля и т.д.)</i>	<i>Мероприятия за рамками учебного плана</i>
Сентябрь	08.09.2025-12.09.2025	16.35-16.50	1	Мониторинг	
	15.09.2025-19.09.2025	16.35-16.50	1	Тема: Знакомство с конструктором ЛЕГО, цветом, формой, величиной, способом крепления, строительство по замыслу. Цели: Познакомить с ЛЕГО конструктором, закрепить цвет, форму. Отработать навыки крепления конструктора. Учить заранее, обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание.	
	22.09.2025-26.09.2025	16.35.-16.50	2	Тема: Ворота для заборчика Цель: Учить выполнять простейшую конструкцию – ворота, устанавливать опоры и класть на них перекладину	

	22.09.2025- 26.09.2025	16.35.- 16.50	2	Тема: Пирамидка Цель: Учить строить простейшие постройки. Формировать бережное отношение к конструктору	
Октябрь	22.09.2025- 26.09.2025	16.35.- 16.50	2	Тема: Башенка Цель: Учить строить простейшие постройки. Формировать бережное отношение к конструктору	
	13.10.2025- 17.10.2025	16.35.- 16.50	2	Тема:. Здравствуй, лес! Цель: Познакомить с некоторыми видами деревьев, растущих в лесу, научить различать деревья	
	20.10.2025- 24.10.2025	16.35.- 16.50	2	Тема: Мы в лесу построим дом Цель: Развивать творческое воображение. Учить подражать звукам и движениям персонажей Учить строить дом из лего-конструктора	
	27.10.2025- 31.10.2025	16.35.- 16.50	2	Тема: Разные домики Цель: Закреплять умение строить домики	
Ноябрь	05.11.2025- 07.11.2025	16.35.- 16.50	2	Тема: Мебель для комнаты Цель: Развивать способности выделять в предметах их функциональные части. Учить анализировать образец	

	10.11.2025- 14.11.2025	16.35.- 16.50	2	Тема: Мебель для кухни Цель: Закреплять умение строить мебель Запоминать название предметов мебели	
	17.11.2025- 21.11.2025	16.35.- 16.50	2	Тема: Печка Цель: Познакомить с русской печкой Развивать воображение, фантазию Учить строить печку из конструктора	
	24.11.2025- 28.11.2025	16.35.- 16.50	2	Тема: Утята в озере Цель: Учить внимательно слушать стихотворение Строить из конструктора утят	
Декабрь	01.12.2025- 05.12.2025	16.35.- 16.50	2	Тема: Волшебные рыбки Цель: Рассказать о рыбах Учить строить рыб из конструктора	
	08.12.2025- 12.12.2025	16.35.- 16.50	2	Тема: Мостик через речку Цель: Учить строить мостик, точно соединять строительные детали	
	15.12.2025- 19.12.2025	16.35.- 16.50	2	Тема: Снежинка. Цель: Учить строить снежинку из конструктора, учитывая способы крепления деталей	
	22.12.2025- 26.12.2025	16.35.- 16.50	2	Тема: Построим загон для коров Цель: Закреплять понятия «высокий», «низкий» Учить выполнять задания по	

				условиямРазвивать творчество, воображение, фантазию	
	29.12.2025- 30.12.2025	16.35.- 16.50	2	Тема: Грузовая машина Цель: Учить создавать простейшую модель грузовой машины Выделять основные части и детали	
Январь	12.01.2026- 16.01.2026	16.35.- 16.50	1	Тема: Домик фермера Цель: Формировать обобщённые представления о домах Учить сооружать постройки с перекрытиями. Делать их прочными Развивать умение выделять части Познакомить с понятием «фундамент»	
	19.01.2026- 23.01.2026	16.35.- 16.50	2	Тема: Мельница. Цель: Учить строить мельницу. Развивать воображение, фантазию	
	26.01.2026- 30.01.2026	16.35.- 16.50	2	Тема: Машина с прицепом Цель: Учить строить машину с прицепом Развивать навыки конструирования	
Февраль	02.02.2026- 06.02.2026	16.35.- 16.50	2	Тема: Пожарная машина Цель: Познакомить с профессией пожарного Учить строить пожарную машину	

	09.02.2026- 13.02.2026	16.35.- 16.50	2	Тема: Кораблик Цель: Рассказать о кораблях Учить строить более сложную постройку Развивать внимание, навыки конструирования	
	16.02.2026- 20.02.2026	16.35.- 16.50	2	Тема: Детская площадка Цель: Показать детскую площадку Построить песочницу, лесенки	
	24.02.2026- 27.02.2026	16.35.- 16.50	2	Тема: Горка для ребят Цель: Продолжать знакомить с детской площадкой Развивать память и наблюдательность	
Март	02.03.2026- 06.03.2026	16.35.- 16.50	2	Тема: Все работы хороши Цель: Познакомить с разными профессиями. Учить отличать их по внешнему виду. Воспитывать уважение к труду взрослых	
	10.03.2026- 13.03.2026	16.35.- 16.50	2	Тема: Ракета Цель: Рассказать о космосе Учить строить ракету	
	16.03.2026- 20.03.2026	16.35.- 16.50	2	Тема: Луноход Цель: Рассказать о луноходе Учить строить из деталей конструктора	
	23.03.2026- 27.03.2026	16.35.- 16.50	2	Тема: Космонавты Цель: Продолжать знакомить с космосом. Учить строить	

				космонавтов из мелких деталей	
Апрель	30.03.2026-03.04.2026	16.35.-16.50	2	Тема: Животные в зоопарке Цель: Рассказать о зоопарке Учить строить утку, слона	
	06.04.2026-10.04.2026	16.35.-16.50	2	Тема: Вольер для тигров и львов Цель: Учить всем вместе строить одну поделку	
	20.04.2026-24.04.2026	16.35.-16.50	2	Тема: Крокодил Цель: Продолжать знакомить с зоопарком. Учить строить крокодила	
	27.04.2026-30.04.2026	16.35.-16.50	2	Тема: «Робот» Цель: Познакомить с игрушкой робот. Учить строить из лего конструктора.	
Май	04.05.2026-08.05.2026	16.35.-16.50	1	Тема: «Самолет» Цель: Рассказать о профессии лётчика. Учить строить самолёт, выделяя функциональные части. Развивать интерес и творчество	
	11.05.2026-15.05.2026	16.35.-16.50	1	Тема: «Домик с окошком» Цель: Учить строить домик с окошком из четырех кубиков и двух кирпичиков; Закреплять основные цвета;	
	18.05.2026-22.05.2026	16.35.-16.50	2	Тема: «Знакомство со светофором»	

				Цель: Учить слушать сказку. Рассказать о светофоре. Закреплять навыки конструирования.	
	25.05.2026- 29.05.2026	16.35.- 16.50	2	Тема: «Продолжение знакомства со светофором» Цель: Продолжать знакомить со светофором. Учить правила дорожного движения. Строить проезжую часть и надземный переход.	
		16.35.- 16.50	2	Мониторинг	

Материально-техническое обеспечение программы

Для успешного выполнения поставленных задач необходимы 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 необходимы игрушки (животные, машинки и др.).

-Иллюстрационный материал по темам: «Загородки и заборы», «Домики, сарайчики», «Терема», «Автомобили», «Мост для машин», «Корабли», «Самолеты».

Демонстрационный материал:

- наглядные пособия;
- цветные иллюстрации;
- фотографии;
- схемы;
- образцы;
- необходимая литература.

Техническая оснащенность:

- магнитофон;
- диски (познавательная информация, музыка, видеоматериалы);
- компьютер;
- демонстрационная магнитная доска.

Список литературы:

1. Комарова Л.Е «Строим из Lego» (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора Lego).-М.; Линка Прес,2001г.
2. Куцакова Л.В «Конструирование и ручной труд в детском саду»
Издательство: Мозаика-Синтез 2010г.
3. Методический комплект заданий к набору первые механизмы
Legoeducationсложные задания, связанные с физикой.
4. Парамонова Л.А. «Теория и методика творческого конструирования в детском саду» М.;Академия,2002г.-192с.
5. Программное обеспечение LegoEducationWegov1,2.
6. ФешинаЕ.В.Лего-конструирование в детском саду. - М.: ТЦ Сфера, 2012.- 114с.