

Муниципальное дошкольное образовательное учреждение
"Детский сад №28 комбинированного вида"
(МДОУ «Д/с №28»)

Принято
Педагогическим советом
МДОУ «Д/с № 28»
Протокол № 05 от 29.08.2024г.

Утверждено
приказом заведующего
МДОУ «Д/с № 28»
01-10/123 от 29.08.2024г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«Маленькие строители. Легоконструирование»
технической направленности
(для детей 4-5 лет, срок реализации 1 год)

Разработала: Короткова А.А.
воспитатель

Ухта, 2024

Содержание

1. Целевой раздел	3
2. Содержательный раздел	6
3. Оценочный раздел	11
4. Организационный раздел	12
5. Список литературы	13

1.Целевой раздел

1.1. Пояснительная записка.

Направленность образовательной программы. Актуальность. Цели и задачи. Объем программы. Режим занятий. Срок освоения программы.

В связи с введением в систему дошкольного образования федеральных государственных требований педагогам открываются большие возможности использования новых педагогических технологий, методик, различных видов дидактического материала. Наиболее популярным оборудованием на сегодняшний день считаются материалы Лего, в которые входят различные виды конструкторов. Материал Лего является универсальным и многофункциональным, поэтому он может использоваться в различных видах деятельности. Лего-технология — пример интеграции всех образовательных областей как в организованной образовательной деятельности, так и в самостоятельной деятельности детей.

Использование Лего-конструкторов помогает реализовать серьёзные образовательные задачи, поскольку в процессе увлекательной творческой и познавательной игры создаются благоприятные условия, стимулирующие всестороннее развитие дошкольника в соответствии с требованиями ФГОС.

Возникает необходимость в организации образовательной деятельности в учреждениях дошкольного образования, направленной на удовлетворение потребностей ребёнка, требований социума в тех направлениях, которые способствуют реализации основных задач научно-технического прогресса, т.е. начинать формировать инженерное мышление целесообразно начинать с первого уровня образования – дошкольного.

Данная программа актуальна тем, что раскрывает для среднего дошкольника мир техники. Легоконструирование больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития технических способностей детей. Мы живем в «век высоких технологий», где робототехника стала одним из приоритетных направлений практически во всех сферах деятельности человека.

В связи с этим современное общество испытывает острую потребность в высококвалифицированных специалистах, обладающих высокими интеллектуальными возможностями. Назрела необходимость вести популяризацию профессии инженера, ведь использование роботов в быту, на производстве требует, чтобы пользователи обладали современными знаниями в области управления роботами.

Программа «Легоконструирование» предлагает использование образовательных конструкторов LEGO, как инструмента для обучения дошкольников конструированию, моделированию на играх-занятиях с Лего. Программа является пропедевтической для подготовки к дальнейшему изучению легоконструирования с применением компьютерных технологий в условиях школы.

Легоконструирование способствует формированию умения учиться, добиваться результата, получать новые знания об окружающем мире, закладывает первые предпосылки универсальных учебных действий.

Легоконструирование объединяет в себе элементы игры с экспериментированием, 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.

Направленность программы - техническая.

Немаловажную роль в развитии личности ребёнка играет совместная деятельность родителей и педагогов детского сада. Задача педагога стоит в приобщении семьи к формированию положительных эмоций и чувств ребёнка, развитию творческих способностей, эстетического развития и художественного вкуса. Работа в данном направлении осуществляется через следующие формы взаимодействия:

1. Информационные статьи.
2. Просмотр занятий детей.
3. Мастер – классы.
4. Семинары-практикумы.
5. Творческие выставки.

Новизной дополнительной программы «Легоконструирование» является то, что 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.

В связи с этим разработанная образовательная программа «Легоконструирование» является педагогически целесообразной и обладает новизной.

Цель дополнительной программы:

Развитие конструкторских способностей и творческой самореализации посредством овладения легоконструированием.

Задачи:

Дополнительная программа «Легоконструирование» предусматривает реализацию образовательных, развивающих и воспитательных задач.

Образовательные:

- содействовать формированию знаний о счёте, форме, пропорции, симметрии, понятии части и целого;
- создать условия для овладения основами конструирования;
- способствовать формированию знания и умения ориентироваться в технике чтения элементарных схем.
- учить запоминать и свободно использовать в речи названия Лего-деталей.

Развивающие:

- создать условия для развития внимания, памяти, образного и пространственного мышления;
- способствовать развитию творческой активности ребёнка;
- развитие мелкой моторики ребёнка;
- способствовать расширению кругозора и развитию представлений об окружающем мире.

Воспитательные:

- содействовать формированию умения составлять план действий и применять его для решения практических задач, осуществлять анализ и оценку проделанной работы;
- содействовать воспитанию организационно-волевых качеств личности (терпение, воля, самоконтроль);
- создать условия для развития навыков межличностного общения и коллективного творчества.

Методы и приёмы обучения

1. Наглядный (рассматривание иллюстраций; показ образца выполнения работы, схемы, конструирование с использованием технологических карт и инструкций.).

2. Практический (показ образца и объяснение выполнения последовательности работы, задание по образцу, творческое конструирование).

3. Словесный (вступительная беседа, объяснение, описание, поощрение, убеждение, чтение рассказа, сказки, стихотворения)

4. Игровой (сюжетно-ролевая игра, дидактическая игра, проблемная ситуация)

Методика работы с детьми строится на следующих принципах:

- Отбор содержания доступного детям 4-5 лет;
- Постепенного усложнения программного содержания, методов и приёмов руководства детской деятельностью.
- Индивидуального подхода к детям.

Каждое занятие состоит из трех частей:

1. I часть включает введение в тему занятия, беседу, объяснение и показ способов выполнения работы. По длительности – 1/3 часть общего времени занятия.

2. II часть включает практическую, самостоятельную работу детей. По длительности – 2/3 общего времени занятия.

3. III часть включает рассматривание работ, самооценку своей деятельности, оформление выставки. По длительности – 3 – 5 минут.

Программа рассчитана для детей 4-5 лет. Для успешного освоения программы на занятиях, численность детей не должна превышать не более 10 человек.

Продолжительность занятия 20 минут (с перерывом на динамическую паузу).

Срок освоения программы – 1 год (учебных недель, академических часов).

Объем программы – 56 учебных (академических) часов, 1 академический час - 20 минут.

Занятия проводятся 2 раза в неделю с октября по май.

Форма работы - групповая

Срок реализации дополнительной программы 1 год

2. Содержательный раздел
2.1. Учебно-тематический план (4-5 лет)

№	Наименование разделов, тем программы	количество часов
1	Знакомство с кабинетом. Вводное занятие	1
2	Пирамида	1
3	Большие и маленькие пирамидки	1
4	Башня	1
5	Строим лес	1
6	Мы в лесу построим дом	1
7	Разные домики.	1
8	Конструирование по замыслу	1
9	Мебель	1
10	Веселые утята	1
11	Красивые рыбки	1
12	Улитка	1
13	Мы едим в зоопарк	1
14	Слон	1
15	Обезьяна	1
16	Конструирование по замыслу	1
17	Парк (Коллективная работа)	2
18	Конструирование по замыслу	1
19	Аквариум	1
20	Грузовик	1
21	Знакомство со светофором	1
22	Продолжение знакомства со светофором	1
23	Поезд	1
24	Самолет	1
25	Пожарная машина	1
26	Грузовая машина с прицепом	1
27	Корабли	1
28	Конструирование по замыслу	1
29	Разные профессии	1
30	Знакомство детей с новым конструктором LEGO Duplo Build Me «Emotions»	1
31	Магазин (Коллективная работа)	2
32	Плывут корабли	1
33	Дом лесника	1
34	Новогодние праздники	1
35	Знакомство с конструктором LEGO Classic (с новыми деталями конструктора).	1
36	Кафе	2
37	Конструирование по замыслу	1
38	Подарок ко дню защитника отечества (Грузовик для папы)	2
39	Наш микрорайон	1

40	Качели на нашей площадке	1
41	Конструирование по теме «Подарок на 8-ое марта»	1
42	Подъемный кран	1
43	Создание моделей по выбору учащихся	1
44	Чистый город (кто убирает город)	1
45	Водный транспорт	1
46	Конструирование по замыслу	1
47	Космос. Строительство простых ракет, самолетов.	1
48	Пилоты	1
49	Строим город	2
50	Конструирование по замыслу	1
51	Парад 9 мая. Изготовление военных машин.	1
	ВСЕГО	56

**2.2. Календарно-тематический план
(4-5 лет)**

№ занятия	Тема занятия	Программное содержание	Материал и оборудование	Дата проведения (ч,м,г)	Дата проведения по факту (ч,м,г)
1	Знакомство с кабинетом. Вводное занятие	Знакомство детей с конструктором LEGO Duplo. Формировать умение правильно называть детали конструктора (кирпичик, платформа и т.д.) Вызвать интерес к конструктору LEGO Duplo.	Конструкторы LEGO Duplo	1	
2	Пирамида	Учить строить простейшие постройки; Закрепить представление о строительных деталях, их свойствах. Сформировать у детей устойчивый интерес к конструктивной деятельности. Развивать умение анализировать, выделяя характерные особенности предмета. Воспитывать бережное отношение к животным, уважение к своему и чужому труду.	Конструкторы LEGO Duplo, схема пирамид	1	
3	Большие и маленькие пирамидки	Учить строить разные пирамидки; развивать внимание, мелкую моторику, учить бережно относиться к конструктору.	Конструкторы LEGO Duplo; картинки с пирамидками	1	
4	Башня	Учить строить простейшие постройки; Сформировать у детей устойчивый интерес к конструктивной деятельности. Развивать умение анализировать, выделяя характерные особенности предмета. Воспитывать бережное отношение к животным, уважение к своему и чужому труду.	Конструкторы LEGO Duplo, схема башенки	1	
5	Строим лес	Закреплять умение тропить деревья; учить отличать деревья друг от друга; закреплять названия деталей, цвета	Конструкторы LEGO Duplo, Картинки деревьев	1	
6	Мы в лесу построим дом	Развивать творческое воображение; учить строить дом из лего-конструктора. развивать внимание, мелкую моторику, учить бережно относиться к конструктору.	Конструкторы LEGO Duplo, схема домика	1	

7	Разные домики.	Закреплять умение строить домики. развивать внимание, мелкую моторику, учить бережно относиться к конструктору.	Конструкторы LEGO Duplo, образцы домиков	1	
8	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки; учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, назвать ее тему, дать общее описание, развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Конструкторы LEGO Duplo	1	
9	Мебель	Развивать способность выделять в реальных предметах их функциональные части, учить анализировать образец. развивать внимание, мелкую моторику, учить бережно относиться к конструктору.	Конструкторы LEGO Duplo; набор игрушек «Мебель»	1	
10	Веселые утята	Разучивать стихотворения про уток; учить строить утят, используя различные детали. развивать внимание, мелкую моторику, учить бережно относиться к конструктору.	Конструкторы LEGO Duplo, схема утки	1	
11	Красивые рыбки	Уточнять и расширять представления о рыбах; развивать умение наблюдать, анализировать, делать выводы; учить строить морских обитателей. развивать внимание, мелкую моторику, учить бережно относиться к конструктору.	Конструкторы LEGO Duplo, картинки с изображением рыб	1	
12	Улитка	Учить строить улитку, воспитывать добрые отношения; развивать память, мышление, внимание. развивать внимание, мелкую моторику, учить бережно относиться к конструктору.	Конструкторы LEGO Duplo; образец улитки	1	
13	Мы едим в зоопарк	Закреплять представления о многообразии животного мира. Развивать творческие способности ребёнка Развивать способность анализировать, делать выводы. Вызвать интерес к созданию конструкций из LEGO.	Конструкторы LEGO Duplo, Примерные иллюстрации животных из LEGO Duplo	1	

14	Слон	Учить строить слона; продолжать знакомить с обитателями зоопарка. развивать внимание, мелкую моторику, учить бережно относиться к конструктору.	Конструкторы LEGO Duplo, схема слона	1	
15	Обезьяна	Учить строить обезьяну, продолжать знакомить с обитателями зоопарка. развивать внимание, мелкую моторику, учить бережно относиться к конструктору.	Конструкторы LEGO Duplo, схема обезьяны	1	
16	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки; учить заранее, обдумывать содержание будущей постройки, назвать ее тему, дать общее описание, развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Конструкторы LEGO Duplo	1	
17	Парк (Коллективная работа)	Закреплять полученные навыки; учить заранее, обдумывать содержание будущей постройки, назвать ее тему, дать общее описание, развивать творческую инициативу и самостоятельность. Формировать умение работать в команде.	Конструкторы LEGO Duplo, изображение парка.	2	
18	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки; учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, назвать ее тему, дать общее описание, развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Конструкторы LEGO Duplo	1	
19	Аквариум	Познакомить с обитателями аквариума; учить строить аквариум. развивать внимание, мелкую моторику, учить бережно относиться к конструктору.	Конструкторы LEGO Duplo, схема аквариума	1	
20	Грузовик	Учить строить различные машины, используя лего-конструктор. Развивать способность анализировать, делать выводы. Вызвать интерес к созданию конструкций из LEGO.	Конструкторы LEGO Duplo; образец	1	
21	Знакомство со светофором	Формировать умение слушать сказку; рассказать о светофоре; закрепить навыки конструирования. развивать внимание, мелкую моторику, учить бережно относиться к конструктору.	Конструкторы LEGO Duplo; макет светофора, образец	1	

			светофора.		
22	Продолжение знакомства со светофором	Продолжать знакомить со светофором; закреплять правила дорожного движения; учить строить проезжую часть и надземный переход. развивать внимание, мелкую моторику, учить бережно относиться к конструктору.	Конструкторы LEGO Duplo, макет светофора, образец светофора.	1	
23	Поезд	Познакомить с приемами сцепления кирпичиков с колесами друг с другом, основными частями поезда, развивать фантазию, воображение, развивать внимание, мелкую моторику, учить бережно относиться к конструктору.	Конструкторы LEGO Duplo, картинки с изображениями поезда	1	
24	Самолет	Рассказать о профессии летчика; учить строить самолет, выделяя функциональные части. закрепить имеющиеся навыки конструирования. развивать внимание, мелкую моторику, учить бережно относиться к конструктору.	Конструкторы LEGO Duplo, схема самолета.	1	
25	Пожарная машина	Рассказать о работниках пожарной части; учить строить из конструктора пожарную часть и пожарную машинку, формировать понимание нужности профессии. развивать внимание, мелкую моторику, учить бережно относиться к конструктору.	Конструкторы LEGO Duplo, образец пожарной машины	1	
26	Грузовая машина с прицепом	Учить сооружать знакомую конструкцию по графической модели, соотносить ее элементы с частями предмета. развивать внимание, мелкую моторику, учить бережно относиться к конструктору.	Конструкторы LEGO Duplo, схема грузовой машины	1	
27	Корабли	Дать обобщенное представление о кораблях, закрепить имеющиеся навыки конструирования; учить сочетать в постройке детали по форме и цвету, устанавливать	Конструкторы LEGO Duplo,	1	

		пространственное расположение построек.	схема корабля		
28	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки; учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, назвать ее тему, дать общее описание, развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Конструкторы LEGO Duplo	1	
29	Разные профессии	Рассказать о некоторых профессиях (фермер, доярка, повар, водитель). закрепить имеющиеся навыки конструирования; учить сочетать в постройке детали по форме и цвету, устанавливать пространственное расположение построек.	Конструкторы LEGO Duplo, картинки с изображением профессий	1	
30	Знакомство детей с новым конструктором LEGO Duplo Build Me «Emotions»	Разобрать эмоции, которые показывают человечки. Вспомнить части тела человека и попробовать собрать человечков. Развивать способность анализировать, делать выводы. Вызвать интерес к созданию человечков из LEGO.	Конструкторы LEGO Duplo Build Me «Emotions», схемы по созданию человечков	1	
31	Магазин (Коллективная работа)	Вспомнить, что должно быть в магазине и определить, какие конструкции могут понадобиться в работе. Развивать способность анализировать, делать выводы. Развивать творческие способности ребёнка. Воспитывать уважительное отношение друг к другу.	Конструкторы LEGO Duplo, LEGO Duplo Build Me «Emotions»	2	
32	Корабль	Формировать творческую познавательную деятельность детей посредством ЛЕГО-конструктора; Закреплять и расширять знания о разных видах судов; Развивать мелкую моторику пальцев рук; Развивать способность к зрительному анализу. Воспитывать аккуратность, любознательность, желание обыгрывать постройки; Воспитывать желание доводить начатое дело до конца	Конструкторы LEGO Duplo, LEGO Duplo Build Me «Emotions»	1	
33	Дом лесника	Учить строить большой дом для лесника. Закреплять умение распознавать, из каких деталей необходимо построить дом.	Конструкторы LEGO Duplo	1	

		Продолжать развивать способность создавать конструкцию по образцу. Содействовать воспитанию организационно-волевых качеств личности.			
34	Новогодние праздники	Учить планировать работу на основе анализа особенностей образов сказочных героев; освоение навыков передачи характерных черт героев средствами конструктора LEGO. Закреплять навыки скрепления. Развивать фантазию и воображение детей, умение передавать форму объекта средствами конструктора. Воспитывать положительное отношение к новогодним праздникам.	Различные виды конструктора LEGO в достаточном количестве	1	
35	Знакомство с конструктором LEGO Classic (с новыми деталями конструктора).	Знакомство детей с конструктором LEGO Classic. Закрепить умение правильно называть детали конструктора (кирпичик, платформа и т.д.) Знакомство с новыми деталями конструктора LEGO Classic. Развивать память и мышление при постройке конструкций. Вызвать интерес к конструктору LEGO Classic.	Конструкторы LEGO Classic	1	
36	Кафе	Учить создавать сложную постройку. Развивать фантазию и воображение детей. Развивать умение передавать форму объекта средствами конструктора. Воспитывать уважительное отношение друг к другу. Работать вместе, не мешая друг другу	Конструкторы LEGO Classic	2	
37	Конструирование по замыслу	Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу. Содействовать воспитанию организационно-волевых качеств личности.	Конструкторы LEGO Classic	1	
38	Наш микрорайон	Дать детям основные понятия городского пейзажа. Вспомнить особенности городских построек. Развивать умение передавать форму объекта средствами	Конструкторы LEGO Classic	2	

		конструктора. Воспитывать любовь к своей Малой Родине.			
39	Подарок ко дню защитника отечества (Грузовик для папы)	Учить создавать сложную постройку грузовой машины из конструктора LEGO. Учить правильно соединять детали. Продолжать развивать конструкторские способности детей. Воспитывать уважительное отношение к празднику (День защитника отечества).	Конструкторы LEGO Classic	1	
40	Качели на нашей площадке	Познакомить с моделью перекидные качели. Дать понятие о равновесии, точке опоры. Продолжать развивать навыки конструирования.	Конструкторы LEGO Classic	1	
41	Конструирование по теме «Подарок на 8-ое марта»	Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу. Содействовать воспитанию организационно-волевых качеств личности.	Конструкторы LEGO	1	
42	Подъемный кран	Познакомить с моделью подъемного крана, изготовление модели по образцу. Формировать умение анализировать конструкции, из каких деталей и крепежей состоит. Продолжать развивать конструкторские способности детей.	Конструкторы LEGO Classic	1	
43	Создание моделей по выбору учащихся	Продолжать учиться строить по схемам, добавляя свои новшества. Учить планировать работу по созданию сюжетной композиции. Развивать фантазию и воображение детей. Содействовать воспитанию организационно-волевых качеств личности.	Конструкторы LEGO Classic	1	
44	Чистый город (кто убирает город)	Знакомство с профессиями людей. Учить планировать работу по созданию сюжетной композиции. Закреплять навыки скрепления. Развивать фантазию и воображение детей.	Конструкторы LEGO Classic	1	

		Развивать умение передавать форму объекта средствами конструктора. Воспитывать уважительное отношение к людям рабочих профессий.			
45	Водный транспорт	Знакомство с водным транспортом. Формировать умение анализировать конструкции, из каких деталей и крепежей состоит. Продолжать развивать умение строить модели по схемам.	Конструкторы LEGO Classic	1	
46	Конструирование по замыслу	Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу. Содействовать воспитанию организационно-волевых качеств личности.	Различные виды конструкторов LEGO	1	
47	Космос. Строительство простых ракет, самолетов.	Дать общее представление о космосе. Познакомить с планетами. Продолжать развивать конструкторские способности детей. Вызвать интерес к теме космоса.	Различные виды конструкторов LEGO	1	
48	Пилоты	Продолжать учить детей конструировать самолет с использованием различных механизмов. Продолжать развивать конструкторские способности детей. Развивать умение передавать форму объекта средствами конструктора.	Конструкторы LEGO Classic	1	
49	Строим город	Закреплять знания о транспорте и городских постройках. Учить планировать работу по созданию сюжетной композиции. Закреплять навыки скрепления. Развивать фантазию и воображение детей.	Конструкторы LEGO Classic	2	
50	Конструирование по замыслу	Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу. Содействовать воспитанию организационно-волевых качеств личности.	Различные виды конструкторов LEGO	1	

51	Парад 9 мая. Изготовление военных машин.	Закрепить умение использовать в самостоятельном конструировании изученные способы соединения деталей. Развивать творческую инициативу. Содействовать воспитанию организационно-волевых качеств личности.	Различные виды конструкторов LEGO	1	
	Всего			56	

3. Оценочный раздел

3.1. Планируемые результаты освоения Программы

В результате освоения программы ожидается процентное увеличение числа воспитанников с хорошо развитой мелкой моторикой.

В результате работы кружка дети научатся:

- умения называть цвет, форму деталей, детали;
- умения скреплять детали конструктора;
- умения строить элементарные постройки по творческому замыслу, строить по образцу, строить по схеме;
- умения рассказать о постройке.

3.2. Форма контроля

1. Выставки работ
2. Участие в конкурсах
3. Отчёт о реализации программы для родителей

4. Организационный раздел
Комплекс организационно - педагогических условий
Условия реализации программы

Оборудование:

- LEGO Classic
- LEGO Duplo
- Тематические LEGO-конструкторы
- Строительные пластины
- Схемы сборки
- Операционные карты

5. Список литературы

1. Куцакова Л. В. «Конструирование и ручной труд в детском саду. Программа и методические рекомендации для детей 2-7 лет» [Электронный ресурс]. – // Режим доступа: <http://avidreaders.ru/download/konstruirovanie-i-ruchnoy-trud-v-detskom.html?f=pdf>
2. Образовательная робототехника: учебно-методическое пособие для работников образования по развитию образовательной робототехники в условиях реализации Федеральных государственных образовательных стандартов /Авт.-сост. М.В. Кузьмина и др.; КОГОАУ ДПО "ИРО Кировской области". - Киров: ООО "Типография "Старая Вятка", 2016. [Электронный ресурс]. – // Режим доступа: [http://edusnab.ru/pdf/%D0%A3%D1%87%20%D0%BC%D0%B5%D1%82%20%D0%BF%D0%BE%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B8%D0%B5%20%D0%BF%D0%BE%20%D0%A0%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%BE%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B5%20%D0%B4%D0%B5%D0%BC%D0%BE%20\(1\).pdf](http://edusnab.ru/pdf/%D0%A3%D1%87%20%D0%BC%D0%B5%D1%82%20%D0%BF%D0%BE%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B8%D0%B5%20%D0%BF%D0%BE%20%D0%A0%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%BE%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B5%20%D0%B4%D0%B5%D0%BC%D0%BE%20(1).pdf)
3. Образовательный портал «фос-игра.рф» - [Электронный ресурс]. – // Режим доступа: <http://xn----8sbhby8arey.xn--p1ai/>
4. Парамонова Л.А. Теория и методика творческого конструирования в детском саду: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Л.А. Парамонова.- М.: Издательский центр «Академия», 2002. - 192 с.
5. Фешина Е.В. Лего-конструирование в детском саду: пособие для педагогов / Е.В. Фешина.- М.: Сфера, 2011. - 128 с.