

ПРИНЯТО

на заседании Педагогического совета
протокол №1
от «29» августа 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий МАДОУ
«ДС № 100 г. Челябинска»
Н.Б. Дмитриева
«29» августа 2025г



**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
технической направленности
«Легоконструирование»**

программа для детей дошкольного возраста 4-5 года
Срок реализации: 1 год

Автор - составитель: Ахроменко Наталья Петровна,
воспитатель

Оглавление

Введение	3
1. Целевой раздел программы:	7
1.1. Пояснительная записка	7
1.2. Планируемые результаты освоения программы. Педагогическая диагностика и оценочные материалы.	9
2. Содержательный раздел программы:	13
2.1. Содержание образовательной деятельности	13
2.2. Календарный учебный график. Учебный план	15
3. Организационный раздел программы:	31
3.1. Организация образовательной деятельности по реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы	31
3.2. Материально-техническое обеспечение программы, обеспеченность методическими материалами и средствами обучения и воспитания	32
3.3. Методические материалы	33
Список литературы	34
Приложения	

Введение

С развитием человеческого общества меняется место ребенка в нем, а, следовательно, и история игрушки. Возникнув на определенном этапе развития человеческого общества, игрушки не исчезают вместе с исчезновением тех орудий труда, копиями которых они являются. Действия с игрушками превращаются в упражнения для развития определенных качеств. Таким образом, современным детям всегда нужны новые увлекательные игрушки, которые в некоторой степени связаны с жизнью, трудом и деятельностью взрослых членов общества.

Образовательные конструкторы LEGO представляют собой ту новую, отвечающую требованиям современного ребенка «игрушку». Причем, в процессе игры и обучения дети собирают своими руками игрушки, представляющие собой предметы, механизмы из окружающего их мира. Осваивая LEGO -конструирование ребята знакомятся с техникой, открывают тайны механики, прививают соответствующие навыки, учатся работать, иными словами, приобретают основу для будущих знаний, развивают способность находить оптимальное решение, что несомненно пригодится им в течении всей будущей жизни. В этом и состоит особенность самодельных игрушек: они не дают угаснуть способности созидания творческой личности.

Чтобы ребенок активно развивался, необходимо его вовлечь в деятельность. Образовательная задача заключается в создании условий, которые бы провоцировали детское действие. Такие условия легко реализовать в образовательной среде LEGO. LEGO в переводе с датского языка означает «умная игра». Конструктор помогает детям воплощать в жизнь свои задумки, строить и фантазировать, увлечённо работая и видя конечный результат. Именно LEGO позволяет учиться играя, и обучаться в игре. К тому же с помощью игр дети учатся жить в обществе, социализируются в нем. Но 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.

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.

В связи с этим в системе дошкольного образования происходят значительные перемены. Успех этих перемен связан с обновлением научной, методологической и материальной

базы обучения и воспитания. Одним из важных условий обновления является использование LEGO -технологий. Использование LEGO -конструкторов в образовательной работе с детьми выступает оптимальным средством формирования навыков конструктивно-игровой деятельности и критерием психофизического развития детей дошкольного возраста, в том числе становления таких важных компонентов деятельности, как умение ставить цель, подбирать средства для её достижения, прилагать усилия для точного соответствия полученного результата с замыслом.

LEGO -конструирование можно рассматривать как педагогическую систему, широко использующую трёхмерные модели реального мира и предметно-игровую среду обучения, развития и воспитания ребёнка. 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. Манипулируя с элементами LEGO, ребенок учится добру, творчеству, созиданию. Дети конструируют постепенно, «шаг за шагом», что позволяет двигаться, развиваться в собственном темпе, стимулирует решать новые, более сложные задачи. Создание ситуации успеха побуждает у детей желание учиться и творить. LEGO -конструирование как инновационная технология позволяет детям освоить такие технологии как коммуникативные, сотрудничество, мультимедийные, здоровьесберегающие.

Главная педагогическая ценность конструктора LEGO в том, что он является конструктором (игрушкой) всех возрастных категорий. Дети очень любят играть им в свободной деятельности. Этот конструктор побуждает работать и голову, и руки. После сборки модели превращаются в игрушку. А для детей в возрасте от трех до семи лет основой обучения должна быть игра - в ее процессе малыши начинают подражать взрослым, пробовать свои силы, фантазировать, экспериментировать. Игра предоставляет детям огромные возможности для физического, эстетического и социального развития. В самом процессе конструирования ребенок получает удовольствие от того, что он делает, строит то, что он хочет и это позволяет развивать его фантазию в любом направлении.

С помощью LEGO -конструктора дети могут создавать свой уникальный мир, попутно осваивая сложнейшие математические знания, развивая двигательную координацию, мелкую моторику, тренируя глазомер. Занятия по конструированию стимулируют любознательность, развивают образное и пространственное мышление, активизируют фантазию и воображение, пробуждают инициативность и самостоятельность, а также интерес к изобретательству и творчеству.

Таким образом, создание LEGO –конструктор – это целенаправленная работа по обеспечению воспитанников дополнительной возможностью удовлетворения творческих и образовательных потребностей для реализации новых компетенций, овладения новыми навыками и расширения круга интересов, посредством конструкторской и проектной деятельности с использованием LEGO-конструктора.

Программа «LEGO-конструирование» определяет особенности содержания и организации образовательной деятельности с детьми 4–5 лет.

Новизна и отличительная особенность общеобразовательной общеразвивающей программы заключается в том, что она позволяет дошкольникам в форме познавательной деятельности раскрыть практическую целесообразность LEGO-конструирования, развить необходимые в дальнейшей жизни приобретенные умения и навыки.

Данная программа направлена не столько на обучение детей сложным способам крепления деталей, сколько на создание условий для самовыражения личности ребенка. Ведущей деятельностью ребенка является игра и каждый ребенок любит и хочет играть. Готовые игрушки лишают ребенка возможности творить и развивать свое творчество. LEGO-конструктор открывает перед ребенком новый мир, новые возможности самореализации. LEGO-конструктор 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», настрой на позитивный лад, снятия эмоционального и мышечного напряжения. Ребенок учится 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.

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

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа составлена на основе следующих нормативно-правовых документов:

1. Закон РФ от 29.12.2012г № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 12. Образовательные программы, ст.13 общие требования к реализации образовательных программ, ст.54. Договор об образовании, ст.75.Дополнительное образование детей и взрослых, ст.91. Лицензирование образовательной деятельности).

2. Закон РФ от 12.01.1996 № 7-ФЗ «О некоммерческих организациях».
3. Закон РФ от 07.02.1992 г. № 2300-1 «О защите прав потребителей» (в редакции Федерального закона от 23.11.2009 г. № 261-ФЗ).(извлечение)
4. Постановление Правительства РФ от 15 сентября 2020 г. № 1441 "Об утверждении Правил оказания платных образовательных услуг".
5. Приказ Министерства просвещения РФ от 09.11.2018г. № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
6. Письмо Минобразования РФ от 15 января 2015г №АП – 58/18 об оказании платных образовательных услуг.
7. Письмо Минобрнауки России № 09-3242 от 18.11.2015г «О направлении информации (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ».
8. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 года № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
9. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. N 2 "Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

Составитель программы: Прямоносова Ирина Игоревна, воспитатель высшей квалификационной категории МАДОУ «ДС № 100 г.Челябинска».

1. ЦЕЛОВОЙ РАЗДЕЛ ПРОГРАММЫ

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Легоконструирование» определена для обучения детей 4–5 лет развитию конструктивного мышления средствами легоконструирования.

Направленность: техническая.

Срок реализации: 1 год.

Данная программа является актуальной на сегодняшний день, так как в настоящее наше государство испытывает огромный дефицит инженерно-технических работников и квалифицированных кадров. Развитие производства, приумножение достижений в науке и технике возможны лишь при условии раннего развития творческих технических способностей у детей, создания необходимых условий для их творческого роста.

Известно, что дошкольный период детства является важным сенситивным периодом для развития ребенка, усвоения им правил взрослой жизни и овладения разными видами деятельности. В дошкольном детстве происходит становление первых форм абстракции, обобщение простых форм умозаключений, переход от практического умозаключения к логическому, развитие внимания, восприятия и памяти. В процессе игровой деятельности у дошкольников формируется и развивается не только логика, но и пространственное мышление, которое является основой для большей части инженерно-технических профессий. Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа ориентирована на реализацию интересов детей в сфере конструирования, моделирования, развитие их информационной и технологической культуры. Она направлена на формирование познавательной мотивации, определяющей установку на продолжение образования и ранней профориентации; приобретение опыта продуктивной творческой деятельности.

Педагогическая целесообразность данной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы обусловлена важностью формирования компетентности в сфере самостоятельной познавательно- исследовательской деятельности, получить знания по конструированию проектированию, окружающему миру, обществознанию и одновременно осваивать, и развивать самые важные навыки 21 века: совместная работа, общение, творчество, риторическое мышление, и решение задач.

Цель: создать условия для развития у детей дошкольного возраста способностей к техническому творчеству, предоставить им возможность творческой самореализации посредством овладения конструированием.

Задачи:

1. Развивать у дошкольников интерес к моделированию и конструированию.
2. Познакомить детей с основными деталями конструктора (Lego Duplo, Lego Classic), его частями, размерами, цветом.
3. Учить детей различным способам крепления деталей.
4. Учить детей строить по образцу, схеме, по собственному замыслу.
5. Развивать мелкую моторику пальцев рук.
6. Развивать познавательную активность детей, воображение, фантазию, самостоятельность.

Подходы и принципы реализации Программы

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.

Методы	Приёмы
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	Воспроизводство 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.

1.2 Планируемые результаты освоения программы. Педагогическая диагностика и оценочные материалы

Основные планируемые результаты программы для детей данного возраста являются

Задачи	
Развивать у дошкольников интерес к моделированию и конструированию.	Ребенок добивается конечной цели (результата) при создании постройки
Познакомить детей с основными деталями конструктора (Lego Duplo, Lego Classic), его частями, размерами, цветом.	• Ребенок правильно называет и различает детали конструктора (Lego Duplo, Lego Classic) • Ребенок различает по цвету и форме детали конструктора (Lego Duplo, Lego Classic)
Учить детей различным способам крепления деталей	• Ребенок владеет различными способами крепления деталей • Ребенок добивается точности и прочности при креплении деталей конструктора (Lego Duplo, Lego Classic) Ребенок выполняет простейшую конструкцию в соответствии с заданными условиями
Учить детей строить по образцу, схеме, по собственному замыслу.	• Ребенок умеет строить конструкцию по образцу, самостоятельно отбирая детали конструктора (Lego Duplo, Lego Classic) • Ребенок умеет читать схему Ребенок умеет использовать полученные

	знания при постройках по замыслу
Развитие мелкой моторики пальцев рук.	Ребенок умеет обогащать речь различными словосочетаниями Ребенок добивается точности в создании постройки
Развивать познавательную активность детей, воображение, фантазию, самостоятельность.	- Ребенок умеет воспроизводить в постройке знакомый предмет - Ребенок способен развивать и поддерживать свой замысел при создании постройки Ребенок умеет самостоятельно отбирать нужные детали при создании постройки

Педагогическая диагностика (4-5 лет)

Критерий	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
Умеет правильно называть и отличать детали конструктора Lego Duplo, Lego Classic. (теоретическая часть)	Ребенок правильно называет детали конструктора Lego Classic. Называет его цвет, размер и форму. Ребенок понимает значение деталей и их применение.	Ребенок допускает незначительные ошибки в названии деталей, но самостоятельно «путем проб и ошибок» исправляет их. При помощи наводящих вопросов называет их цвет, размер и форму.	Допускает ошибки в названии деталей. Затрудняется в определении формы, и размера. Требуется постоянная помощь взрослого.
Умение правильно конструировать постройку по образцу, схеме	Ребенок действует самостоятельно, воспроизводит конструкцию правильно	Ребенок допускает незначительные ошибки в	Допускает ошибки в выборе и расположении деталей в постройке,

	по образцу, схеме, не требуется помощь взрослого.	конструировании по образцу, схеме, но самостоятельно «путем проб и ошибок» исправляет их.	готовая постройка не имеет четких контуров. Требуется постоянная помощь взрослого.
Умение правильно конструировать постройку по замыслу	Ребенок самостоятельно создает развернутые замыслы конструкции, может рассказать о своем замысле, описать ожидаемый результат, назвать некоторые из возможных способов конструирования.	Способы конструктивного решения находит в результате практических поисков. Может создать условную символическую конструкцию, но затрудняется в объяснении ее особенностей.	Неустойчивость замысла – ребенок начинает создавать один объект, а получается совсем иной и довольствуется этим. Нечеткость представлений о последовательности действий и неумение их планировать. Объяснить способ построения ребенок не может.
Умение правильно конструировать постройку по схеме лего-мозаика.	Ребенок действует самостоятельно, воспроизводит конструкцию правильно по образцу, схеме, не требуется помощь взрослого.	Ребенок допускает незначительные ошибки в конструировании по образцу, схеме, но самостоятельно «путем проб и ошибок» исправляет их.	Допускает ошибки в выборе и расположении деталей в постройке, готовая постройка не имеет четких контуров. Требуется постоянная помощь взрослого.

При проведении диагностики используются следующие диагностические материалы:

Диагностическая методика №1: Методика проведения: проводится индивидуальная беседа с ребенком с использованием деталей конструктора Lego Duplo, Lego Classic. Перед ребенком расположены некоторые различные детали конструктора Lego Duplo, Lego Classic. Ребенок с помощью наводящих вопросов должен определить нужную деталь. Назвать ее форму, размер.

Дополнительные вопросы: Покажи и назови деталь.

Диагностическая методика №2

Перед ребенком расположен образец постройки из деталей конструктора Lego Duplo, Lego Classic. Ребенок самостоятельно из множества деталей необходимого конструктора (либо Lego Duplo, либо Lego Classic) подбирает нужные детали для постройки. Самостоятельно сооружает постройку по предложенному образцу

Диагностическая методика №3

Перед ребенком расположена схема постройки из деталей конструктора Lego Duplo, Lego Classic. Ребенок самостоятельно из множества деталей необходимого конструктора (либо Lego Duplo, либо Lego Classic) подбирает нужные детали для постройки. Самостоятельно сооружает постройку по предложенному образцу

Диагностическая методика №4

Перед ребенком расположены схема лего-мозаики и детали. Ребенок должен самостоятельно отобрать нужные детали определенного цвета и размера и расположить их на пластине в соответствии со схемой.

В течение года проводится входящий, промежуточный (при необходимости) и итоговый контроль с целью определения степени достижения результатов обучения.

Формы подведения результатов: открытые занятия, выставки, конкурсы.

2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ ПРОГРАММЫ

2.1. Содержание образовательной деятельности

Основные Принципы деятельности:

- 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

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 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.

3. 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.

Основные этапы работы (4–5 лет)

Этапы	Задачи	Кол-во занятий
Освоение умения различать, называть и применять детали конструктора Lego Duplo, Lego Classic.	- умение ребенка различать и называть детали конструктора Lego Duplo, Lego Classic, - умение ребенка правильно отбирать детали конструктора для различных построек,	6
Освоение умения строить объемные фигуры по образцу.	-развивать умение передавать образ постройки по образцу -учить подбирать разные детали, в соответствии с образом постройки, -продолжать знакомить с различным способом соединения деталей между собой - учить отличать и называть детали конструктора правильно	19
Освоение умения строить объемные фигуры по схеме.	-учить передавать образ постройки в начале по схеме, -развивать умение передавать образ постройки по образцу -закреплять умение создавать и передавать образ постройки по замыслу -учить подбирать разные детали, в соответствии с образом постройки, -продолжать знакомить с различным способом соединения деталей между собой - учить отличать и называть детали конструктора правильно	3
Освоение умения строить объемные фигуры по замыслу	-развивать умение передавать образ постройки по образцу -закреплять умение создавать и передавать образ постройки по замыслу -учить подбирать разные детали, в соответствии с	6

	образом постройки, -продолжать знакомить с различным способом соединения деталей между собой - учить отличать и называть детали конструктора правильно	
Освоение умения использовать технику лего-мозаика по схеме, образцу, замыслу	-умение ребенка ориентироваться на плоскости -ребенок самостоятельно отбирает детали для данной постройки -уметь различать виды кирпичиков, правильно называть их размер	18
Сюжетная картинка	-воспитывать умение работать индивидуально -воспитывать умение работать в паре, в команде -учить создавать и передавать детальные образы проекта, создавая единое целое -развивать умение договариваться между собой о постройках	6
Итого:		67 занятий

2.2. Календарный учебный график. Учебный план

Календарный учебный график

Продолжительность программы: 1 год обучения.

Занятия проводятся в оборудованном кабинете в форме групповых занятий

Количество детей в группе не более 10 человек

Занятия проводятся 2 раза в неделю.

Продолжительность занятий составляет 30 мин.

Перерыв для отдыха детей между каждым занятием 10 минут.

Учебных недель – 34 недели.

Продолжительность за один учебный год (67 занятия).

Период	Дата		Продолжительность (количество учебных недель)
	начало полугодия	конец полугодия	

Вводная диагностика	1 учебная неделя сентября		
I полугодие	15.09.2020г	27.12.2020г	14
Промежуточная аттестация	4 учебная неделя декабря		
Каникулы	с 28.12.2020 г. по 10.01.2021 года		
II полугодие	11.01.2021г	31.05.2021г	20
Итоговая диагностика	4 учебная неделя мая		
Каникулы	с 01.06.2021 по 31.08.2021 года		

Регламентирование образовательного процесса

Наименование программы	Количество в день	Количество в неделю	Продолжительность непрерывной образовательной деятельности, мин	Объем нагрузки в день (мин.), не более	Объем нагрузки в неделю (мин.), не более
«Легоконструирование»	1	2	30	30	60

Учебный план работы (4-5 лет)

Тема занятия	Задачи	Кол-во занятий
Сентябрь		
<i>Вводная диагностика (1 учебная неделя сентября). Форма проведения: конструирование по образцу</i>		
1. Путешествие по LEGO стране (теория)	Повторение формы, размера и цвета LEGO - деталей. Вспомнить варианты скреплений. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	1
2. Волшебные кубики. (теория)	Закреплять навыки, полученные в младшей группе, и приемы построек снизу-вверх. Учить строить простейшие постройки. Формировать бережное отношение к конструктору	1

3. Башня. Большие и маленькие пирамидки. (конструирование по образцу, объем)	Учить строить разные по форме и размеру пирамидки. Развивать внимание, мелкую моторику рук. Учить бережно относиться к конструктору Закреплять навыки, полученные в младшей группе, и приемы построек снизу-вверх. Учить строить простейшие постройки. Формировать бережное отношение к конструктору	1
4. Ворота для забора. Конструирование по образцу	Учить строить ворота для заборчика. Аккуратно и крепко скреплять детали LEGO- конструктора. Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	1
Октябрь		
1. Строим лес. (конструирование по образцу, объем)	Закреплять умение строить лесные деревья. Учить отличать деревья друг от друга. Закреплять названия деталей. цвет.	1
2. Грибное царство. (конструирование по образцу, объем)	- Научить выделять основные части постройки, определять их назначения; - Закреплять умения скреплять детали разными способами (со смещением, на плато, скрепляя 2 детали одной); - Закреплять умения анализировать готовую постройку; - Развивать активное внимание, тонкой моторики рук; - Учить составлять и отгадывать загадки.	1
3. Деревья. (конструирование по образцу, объем)	Развивать способности выделять форму, части дерева, цвет. Развивать творческое воображение. Познакомить с некоторыми видами деревьев, растущих в лесу Учить отличать деревья друг от друга, передавать эти отличия в постройках. Закреплять название деталей	

4.Фрукты, овощи. (конструирование по образцу, объем)	продолжать знакомить детей с конструктивными возможностями различных деталей, используемых для придания формы разных предметов (овальная деталь, полукруг и т.д.); - формировать чувства симметрии и умения правильно чередовать цвет в своих постройках; - развивать умения анализировать образец – выделять в нем функционально значимые части (края, основание), -называть и показывать детали конструктора, из которых эти части построены. лесные деревья;	1
5.Домашние животные. (конструирование по образцу, объем)	- Уточнять и закреплять знания о домашних животных, об их назначении и пользе для человека; -Учить строить домашних животных; - Воспитывать любознательность и навыки конструирования.	1
6.Ферма. Загоны для животных. (конструирование по образцу, объем)	- учить строить объёмные конструкции, используя новые строительные элементы (скошенные кубики) -учить детей работать в парах, договариваться о постройках, -продолжат закреплять умение самостоятельно отбирать нужные детали для построек -воспитывать бережное отношение к животным	1
7. Лесные обитатели. Волк, медведь. (конструирование по образцу, объем)	обогатить знания детей о животных Южного Урала; - вспомнить строение животных и переменах в жизни в осенний период; - учить строить по схемам - продолжать развивать речевое творчество, составляя описательные загадки	1
8. Лесные обитатели. Зайчики, лиса. (конструирование по образцу, объем)	-продолжать обогащать знания детей о животных Южного Урала; -продолжать закреплять строение животных и переменах в жизни в осенний период; - учить строить по схемам - продолжать развивать речевое творчество, составляя описательные загадки	1

Ноябрь		
1.Город. Дома одноэтажные (конструирование по образцу, объем)	- Дать детям основные понятия городского пейзажа, вспомнить особенности городских построек; - Развивать умение передавать форму объекта средствами конструктора; - Закрепить навык скрепления. - Вспомнить основные части дома; - Учить строить новым способом крышу«лесенкой»;	1
2.Город. Дома многоэтажные (конструирование по образцу, объем)	Закреплять умение детей конструировать по заданной тематике с использованием опорных схем. Активизировать внимание, мышление. Воспитывать интерес к сооружению построек, навыки коллективной работы Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Формировать обобщенные представления о домах	1
3.Мебель для комнаты. (конструирование по образцу, объем)	-Развивать способность выделять в предметах их функциональные части; -Знакомить детей с названиями мебели, - Учить передавать в конструкции основные части мебели -Учить анализировать образец. -Познакомить детей со схемой, - Учить читать схему,	1
4.Мебель для кухни. (конструирование по образцу, объем)	- закреплять умение строить мебель; - запоминать названия предметов мебели. - Развивать способность выделять в предметах их функциональные части; - продолжать учить передавать в конструкции основные части мебели - Познакомить детей со схемой, - Учить читать схему,	1

5.Печка. (конструирование по образцу, объем)	- познакомить с русской печкой; - развивать воображение, фантазию; - учить строить печку из конструктора. - познакомить детей со схемой, - учить читать схему	1
6.Свободная тема Конструирование по замыслу	-закреплять полученные навыки; -учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание; -развивать творческую инициативу и самостоятельность.	1
7.Грузовая машина. (конструирование по образцу, объем)	-Знакомить детей с видами городского транспорта, -Учить создавать простейшую модель грузовой машины; -Выделять основные части и детали. - Познакомить детей со схемой, - Учить читать схему,	1
8.Машина с прицепом. (конструирование по образцу, объем)	- Учить строить машину с прицепом; -Развивать навыки конструирования. - Познакомить детей со схемой, - Учить читать схему,	1
Декабрь		
<i>Промежуточная аттестация (4 учебная неделя декабря). Форма проведения: конструирование по схемам</i>		
1.Новогодняя елочка. Конструирование по схеме	-Продолжать учить детей работать со схемой - Учить выделять основные части на схеме, называть их - Познакомить с понятием основание, устойчивость - Предложить детям самостоятельно находить нужные детали для постройки -Вызвать интерес к постройке, обыгрывание	1
2.Новогодняя игрушка. Конструирование по схеме	-Продолжать учить детей работать со схемой - Учить выделять основные части на схеме, называть их - Познакомить с понятием основание, устойчивость - Предложить детям самостоятельно находить нужные детали для постройки -Вызвать интерес к постройке, обыгрывание	1

3.Снеговик. Конструирование по схеме	-Продолжать учить детей работать со схемой - Учить выделять основные части на схеме, называть их - Познакомить с понятием основание, устойчивость - Предложить детям самостоятельно находить нужные детали для постройки -Вызвать интерес к постройке, обыгрывание	1
4.Едем кататься на санках. (конструирование по образцу, объем)	-Предложить детям самостоятельно отобрать нужные детали, в соответствии с образцом (санки) - Закреплять способы крепления деталей - Вызвать интерес к созданию постройки, обыгрывание	1
5. Горка для ребят. Конструирование по замыслу	-Рассмотреть с детьми картинки с изображением горки -Предложить детям самостоятельно отобрать нужные детали для строительства горки -Закрепить названия деталей (скошенные кубики) - Вызвать интерес к созданию постройки, обыгрывание	1
6.Изба Деда Мороза. (конструирование по образцу, объем)	-Предложить детям самостоятельно отобрать нужные детали, в соответствии с образцом - Закреплять способы крепления деталей - Вызвать интерес к созданию постройки, обыгрывание	1
7.Конструировани е по замыслу.	-Рассмотреть с детьми картинки с изображением новогоднего городка -Предоставить детям конструктор на выбор -Предложить детям построить свой новогодний городок	1
8.Конструировани е по замыслу.	-Рассмотреть с детьми картинки с изображением новогоднего городка -Предоставить детям конструктор на выбор -Предложить детям построить свой новогодний городок	1
Январь		

1.Знакомство конструктором LEGO Classic (теория)	-Рассмотреть с детьми детали конструктора LEGO Classic и LEGO Duplo -Учить детей находить их отличительные особенности (размеры, форма) - Познакомить детей с основными названиями конструктора LEGO Classic (кубик, пластина) - Дать понятия: кнопка, линия, ряд	1
2.Знакомство конструктором LEGO Classic (теория)	-Рассмотреть с детьми детали конструктора LEGO Classic и LEGO Duplo -Учить детей находить их отличительные особенности (размеры, форма) - Познакомить детей с основными названиями конструктора LEGO Classic (кубик, пластина) - Дать понятия: кнопка, линия, ряд -Предложить детям поработать с деталями конструктора	1
3.Знакомство с техникой лего-мозаика. (теория)	-Познакомить детей со схемой -Рассказать об основных деталях техники лего-мозаика, основными понятиями, правилами -Предложить элементарные схемы (торт, два яруса) - учить читать схему с лева на право, выкладывать кубики в той же последовательности	1
4.Знакомство с техникой лего-мозаика. (теория)	-Познакомить детей со схемой -Рассказать об основных деталях техники лего-мозаика, основными понятиями, правилами -Предложить элементарные схемы (торт, три яруса) - учить читать схему с лева на право, выкладывать кубики в той же последовательности	1
5. Лесенка (техника лего-мозаика)	-Продолжать знакомить детей с техникой лего-мозаика - Продолжать учить читать схему слева направо - Учить выделять цвета в постройке, находить нужные цвета - Учить считать необходимое количество деталей (в пределах 5) - Учить переносить схему на пластину	1

6.Ворота (техника лего-мозаика)	-Продолжать знакомить детей с техникой лего-мозаика - Продолжать учить читать схему слева направо - Учить выделять цвета в постройке, находить нужные цвета - Учить считать необходимое количество деталей (в пределах 5) - Учить переносить схему на пластину	1
7.Горка (техника лего-мозаика)	-Продолжать знакомить детей с техникой лего-мозаика - Продолжать учить читать схему слева направо - Учить выделять цвета в постройке, находить нужные цвета - Учить считать необходимое количество деталей (в пределах 5) - Учить переносить схему на пластину	1
Февраль		
1.Строительство лесенки (объемная постройка)	- Продолжать знакомство с деталями конструктора LEGO Classic - Учить определять размер конструктора (линия, ряд) - Закрепление счета в пределах 5 - Учить строить по образцу, самостоятельно подбирая нужные детали	1
2.Ворота (объемная постройка)	- Продолжать знакомство с деталями конструктора LEGO Classic - Учить определять размер конструктора (линия, ряд) - Закрепление счета в пределах 5 - Учить строить по образцу, самостоятельно подбирая нужные детали	
3. Домик (объемная постройка)	- Продолжать знакомство с деталями конструктора LEGO Classic -Познакомить с новой деталью – скошенный кубик (показать его применение – для постройки крыши) - Учить определять размер конструктора (линия, ряд) - Закрепление счета в пределах 5 - Учить строить по образцу, самостоятельно подбирая нужные детали	1

4.Строительство горки (объемная постройка)	- Продолжать знакомство с деталями конструктора LEGO Classic -Познакомить с новой деталью – скошенный кубик (показать его применение) - Учить определять размер конструктора (линия, ряд) - Закрепление счета в пределах 5 - Учить строить по образцу, самостоятельно подбирая нужные детали	1
5. Кораблик (техника лего-мозаика)	-Продолжать знакомить детей с техникой лего-мозаика - Продолжать учить читать схему слева направо - Учить выделять цвета в постройке, находить нужные цвета - Учить считать необходимое количество деталей (в пределах 10) - Учить переносить схему на пластину	1
6.Самолет (техника лего-мозаика)	-Продолжать знакомить детей с техникой лего-мозаика - Продолжать учить читать схему слева направо - Учить выделять цвета в постройке, находить нужные цвета - Учить считать необходимое количество деталей (в пределах 10) - Учить переносить схему на пластину	1
7.Транспорт (техника лего-мозаика) Легковые машины	-Продолжать знакомить детей с техникой лего-мозаика - Продолжать учить читать схему слева направо - Учить выделять цвета в постройке, находить нужные цвета - Учить считать необходимое количество деталей (в пределах 10) - Учить переносить схему на пластину	
8.Транспорт (техника лего-мозаика) Грузовые машины	-Продолжать знакомить детей с техникой лего-мозаика - Продолжать учить читать схему слева направо - Учить выделять цвета в постройке, находить нужные цвета - Учить считать необходимое количество деталей (в пределах 10) - Учить переносить схему на пластину	1
Март		

1.Цветы для мамы (техника лего-мозаика)	-Продолжать знакомить детей с техникой лего-мозаика - Продолжать учить читать схему слева направо - Учить выделять цвета в постройке, находить нужные цвета - Учить считать необходимое количество деталей - Учить переносить схему на пластину - Предложить детям вместо одинарных кубиков подбирать кубики большего размера	1
2.Цветы для мамы. (объемная постройка)	- Продолжать знакомство с деталями конструктора LEGO Classic -Познакомить с новой деталью – скошенный кубик (показать его применение) - Учить определять размер конструктора (линия, ряд) - Закрепление счета - Учить строить по образцу, самостоятельно подбирая нужные детали	1
3.Ваза для цветов (техника лего-мозаика)	-Продолжать знакомить детей с техникой лего-мозаика - Продолжать учить читать схему слева направо - Учить выделять цвета в постройке, находить нужные цвета - Учить считать необходимое количество деталей - Учить переносить схему на пластину - Предложить детям вместо одинарных кубиков подбирать кубики большего размера	1
4.Подарок для мамы (техника лего-мозаика)	-Продолжать знакомить детей с техникой лего-мозаика - Продолжать учить читать схему слева направо - Учить выделять цвета в постройке, находить нужные цвета - Учить считать необходимое количество деталей - Учить переносить схему на пластину - Предложить детям вместо одинарных кубиков подбирать кубики большего размера	1

5.Подарок для мамы (объемная постройка)	- Продолжать знакомство с деталями конструктора LEGO Classic -Познакомить с новой деталью – скошенный кубик (показать его применение) - Учить определять размер конструктора (линия, ряд) - Закрепление счета - Учить строить по образцу, самостоятельно подбирая нужные детали	1
6.Овощи (техника лего-мозаика)	-Продолжать знакомить детей с техникой лего-мозаика - Продолжать учить читать схему слева направо - Учить выделять цвета в постройке, находить нужные цвета - Учить считать необходимое количество деталей - Учить переносить схему на пластину - Предложить детям вместо одинарных кубиков подбирать кубики большего размера	1
7.Фрукты (техника лего-мозаика)	-Продолжать знакомить детей с техникой лего-мозаика - Продолжать учить читать схему слева направо - Учить выделять цвета в постройке, находить нужные цвета - Учить считать необходимое количество деталей - Учить переносить схему на пластину - Предложить детям вместо одинарных кубиков подбирать кубики большего размера	1
8.Ягоды (техника лего-мозаика)	-Продолжать знакомить детей с техникой лего-мозаика - Продолжать учить читать схему слева направо - Учить выделять цвета в постройке, находить нужные цвета - Учить считать необходимое количество деталей - Учить переносить схему на пластину - Предложить детям вместо одинарных кубиков подбирать кубики большего размера	1
Апрель		

1.Ракеты (техника лего-мозаика)	- Рассмотреть с детьми виды ракет, выделить их основные части -Продолжать учить работать в технике лего-мозаика - Продолжать учить читать схему слева направо - Учить самостоятельно подбирать нужные детали -Воспитывать усидчивость, внимание	1
2. Ракеты (объемная постройка)	- Вызвать у детей интерес к изучению космоса (ракет) - Учить самостоятельно подбирать детали - Знакомить с понятием основание, устойчивость - Развитие мелкой моторики рук -Развитие воображения, внимания, памяти	1
3. Инопланетные существа. Конструирование по замыслу	- Вызвать у детей интерес к изучению космоса (ракет) - Учить самостоятельно подбирать детали - Знакомить с понятием основание, устойчивость - Развитие мелкой моторики рук -Развитие воображения, внимания, памяти	1
4. Инопланетные существа. Конструирование по замыслу	- Вызвать у детей интерес к изучению космоса (ракет) - Учить самостоятельно подбирать детали - Знакомить с понятием основание, устойчивость - Развитие мелкой моторики пальцев рук -Развитие воображения, внимания, памяти	1
5. Рыбки. (техника лего-мозаика)	- Вызвать у детей интерес изучению подводного мира, его обитателей - Учить выделять основные части рыб (плавники, хвост, голова и т.д.) - Развитие мелкой моторики пальцев рук - Развитие усидчивости, внимания	1
6. Рыбки. (объемная постройка)	- Учить самостоятельно подбирать детали - Знакомить с понятием основание, устойчивость - Развитие мелкой моторики рук -Развитие воображения, внимания, памяти	1

7.Морское дно (сюжетная постройка)	- Познакомить детей с понятием «Проект» - Учить детей разбиваться по парам, по интересам - Продолжать знакомиться с обитателями моря - Вызвать у детей интерес созданию одной общей постройки - Продолжать учить самостоятельно подбирать детали	1
8. Морское дно (сюжетная постройка)	- Познакомить детей с понятием «Проект» - Учить детей разбиваться по парам, по интересам - Продолжать знакомиться с обитателями моря - Развитие воображения - Учить работать по образцам - Продолжать учить самостоятельно подбирать детали	1
Май		
<i>Итоговая диагностика (4 учебная неделя мая). Форма проведения: конструирование по замыслу</i>		
1.Весенний лес. Деревья. (техника лего-мозаика)	-Рассмотреть с детьми картинки весеннего леса, выделить его основные цвета - Рассмотреть строение дерева (ствол, крона) - Знакомить детей с понятием устойчивость - Закрепить названия деревьев (береза, яблоня, ель)	
2.Весенний лес. Деревья. (объемная постройка)	- Закреплять полученные навыки; -Распределять детали лего - конструктора правильно; - Развивать творческое воображение, навыки конструирования; -Развитие внимания, мелкой моторики пальцев рук.	1
3.Весенний лес. Бабочки (техника лего-мозаика)	- Закреплять полученные навыки; -Распределять детали лего - конструктора правильно; - Развивать творческое воображение, навыки конструирования; -Развитие внимания, мелкой моторики пальцев рук.	1
4.Весенний лес. Жуки (техника лего-мозаика)	- Закреплять полученные навыки; -Распределять детали лего - конструктора правильно; - Развивать творческое воображение, навыки конструирования; -Развитие внимания, мелкой моторики пальцев рук.	1

5.Весенний лес. Цветы. (сюжетная постройка)	- Продолжать знакомить детей с понятием «Проект» - Учить детей разбиваться по парам, по интересам - Продолжать знакомиться с обитателями моря - Развитие воображения - Учить работать по образцам - Продолжать учить самостоятельно подбирать детали	1
6. Весенний лес. (сюжетная постройка)	- Учить детей разбиваться по парам, по интересам - Продолжать знакомиться с обитателями моря - Развитие воображения - Учить работать по образцам - Продолжать учить самостоятельно подбирать детали - Учить доводить начатое дело до конца	1
7. Весенний лес. (сюжетная постройка)	- Учить детей разбиваться по парам, по интересам - Продолжать знакомиться с обитателями моря - Развитие воображения - Учить работать по образцам - Продолжать учить самостоятельно подбирать детали - Учить доводить начатое дело до конца, объединять постройки в единое целое	1
8.Открытое занятие (Путешествие с лего- человечками). (сюжетная постройка)	-Закреплять ранее полученных знаний - Закреплять умения отчитывать детали, различать их по размеру - Закреплять умения правильно называть детали (кубик, пластина, скошенный кубик) -Вызвать положительные эмоции от строительства построек - Развитие памяти, воображения	1
Итого	67 занятий	

Методы, позволяющие наиболее эффективно проводить образовательную деятельность

Методы повышающие познавательную активность:	Методы вызывающие эмоциональную	Методы способствующие взаимосвязи различных	Методы уточнения детских представлений:
---	---------------------------------------	---	---

	активность:	видов деятельности:	
-элементарный анализ - группировка и классификация - моделирование -приучение к самостоятельному поиску ответов на вопросы.	- воображаемая ситуация -игры-драматизации -сюрпризные моменты и элементы новизны -сочетание разнообразных средств на одном занятии.	-прием предложения и обучения способу связи разных видов деятельности -перспективное планирование -перспектива, направленная на последующую деятельность - беседа	- повторение -наблюдение -создание проблемных ситуаций -беседа.

Перечень программ, технологий и пособий, используемых в образовательной деятельности

1. Фешина Е.В. «Лего конструирование в детском саду» Пособие для педагогов. – М.: изд. Сфера, 2011.
2. Комарова Л.Г. Строим из LEGO «ЛИНКА-ПРЕСС» – Москва, 2001.
3. Л.Г. Комарова Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). – М.: «ЛИНКА – ПРЕСС», 2001.

3.ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ ПРОГРАММЫ

3.1. Организация образовательной деятельности по реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

Реализуемая система работы предусматривает проведение педагогом специальных занятий по обучению детей LEGO -конструированию.

Процесс обучения детей LEGO -конструированию строится с учетом следующих *особенностей*:

- опора на современные психолого-педагогические исследования;
- учет возраста детей при отборе содержания и методов воспитания;
- использование эмоционально привлекательных, личносно значимых для ребенка мотивов действий для осознанного усвоения знаний и его принятия;
- и т.д. в соответствии программы

Продолжительность программы: 1 год

1. Занятия проводятся в оборудованном кабинете с подгруппой по 8 детей.
2. Занятия проводятся 2 раза в неделю.
3. Длительность занятий: 30 мин.
4. Учебных недель 34
5. Продолжительность за один учебный год (67 занятий)

Структура образовательного процесса

Основные формы: игра, занятие, наблюдение, разговор, решение проблемных ситуаций, просмотр видеофильмов, продуктивная деятельность, пересказ, творческие задания, объяснения, коллективная работа.

Структура занятия:

- вводная часть, где используются такие приемы, как сюрпризный момент, чтение стихов, все виды показов, рассматривание постройки, чертежа, схемы постройки, дидактических картинок, беседы с детьми, рассказ педагога; самостоятельная деятельность детей, где педагог использует дополнения, подсказки, уточнения, указания, можно предложить дополнить свою постройку; анализ детских построек.

Кадровые условия реализации программы.

Реализация программы обеспечивается педагогическими работниками, квалификация которых соответствует требованиям, установленным приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации

26.08.2010 № 761н. Реализация данной программы не требует специальной подготовки педагогических кадров, но предполагает прохождение курсов повышения квалификации по данному направлению.

3.2. Материально-техническое обеспечение программы, обеспеченность методическими материалами и средствами обучения и воспитания.

Материалы, оборудование	Кол-во
Проектор, экран	1
Ноутбук с установленным видеоредактором (например, киностудия WindowsMovieMaker)	1
LEGO CLASSIC "Кубики и механизмы"	1
LEGO CLASSIC "Кубики"	2
LEGO CLASSIC "Мир веселья"	1
LEGO CLASSIC "Строительная пластина"	3
LEGO CLASSIC "Набор для творчества"	1
LEGO Большие строительные платы	2
LEGO Большие строительные платы	1
LEGO Большие строительные платы.	1
LEGO Город. Мобильный командный центр	1
LEGO Город. Отдых на пляже-жители LEGO CITY	1
LEGO Город. Передвижная лаборатория в джунглях	1
LEGO Город. принцессы Дисней Анна и Кристоф, прогулка на санях	1
LEGO Город. Рыболовный катер	1
LEGO Джуниторс. Карета Золушки	1
LEGO Джуниторс. Лесной домик Белоснежки	2
LEGO Джуниторс. Тачка. Гараж Смоуки	2
LEGO Дополнительный набор .Построй свою историю.	3
LEGO Дополнительный набор. Построй свою историю. Городская жизнь.	1
LEGO Дополнительный набор. Построй свою историю. Космос	3
LEGO Дупло домашние животные	2
LEGO Дупло мои первые кубики	1
LEGO Дупло мои первые кубики	3
LEGO Дупло мои первые кубики	2
LEGO Дупло мои первые кубики	2

LEGO Дупло мои первые кубики	3
LEGO Дупло мои первые машины	2
LEGO Классик для творчества	1
LEGO Классик для творчества среднего размера	1
LEGO Подружки. Спортивный центр	1
LEGO Простые механизмы	4
Картотека схемы по лего-мозаике	1 набор

3.3 Методические материалы

В работе используются следующие группы методических материалов:

Информирующие методические материалы.	Описывающие методические материалы	Инструктирующие методические материалы.	Прикладные методические материалы.
• информация (собственно информация, информационный лист, информационный плакат, обзор, графики); • информационный каталог; • информационный справочник; • информационно - методическая выставка.	• методическое описание; • комментарий; • аннотация; • реферат.	• инструктивно - методическое письмо; • методическая записка; • памятка; • инструкция; • методические советы; • методические рекомендации.	• сценарии; • тематическая подборка материалов; • картотека; • дидактические пособия; • задачник, сборник упражнений.

Список литературы использованной при разработки дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы:

1. Комарова Л. Г. «Строим из LEGO» (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). — М.; «ЛИНКА — ПРЕСС», 2001.
2. Волина В. «Загадки от А до Я» Книга для учителей и родителей. — М.; «ОЛМА _ ПРЕСС», 1999.
3. Научно-популярное издания для детей Серия «Я открываю мир» Л.Я Гальперштейн. — М.;ООО «Росмэн-Издат», 2001.
4. Научно-популярное издания для детей « Мы едем, едем, едем!» Л.Я Гальперштейн. — М.; «Детская литература», 1985.
5. Атлас «Человек и вселенная» Под ред. А А Гурштейна. — М.; Комитет по геодезии и картографии РФ, 1992.
6. Н. Ермильченко «История Москвы» -для среднего школьного возраста — М.; Изд. «Белый город»,2002.
7. Серия «Иллюстрированная мировая история. Ранние цивилизации» Дж. Чизхолм, Эн Миллард — М.; ООО «Росмэн-Издат», 1994.
8. Детская энциклопедия «Земля и вселенная», «Страны и народы» — М.; Изд. «NOTA BENE», 1994.

Интернет ресурсы:

1. https://infourok.ru/motodicheskoe_posobie_lego-konstruirovanie_v_detskom_sadu-366883.htm
2. <https://nsportal.ru/user/267405/page/lego-konstruirovanie-v-dou>
3. <https://nsportal.ru/detskiy-sad/raznoe/2017/11/27/avtorskaya-innovatsionnaya-programma-dopolnitelnogo-obrazovaniya-lego>