

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад №54 города Белогорск»

ПРИНЯТО

на педагогическом совете

протокол № 1

« 31 » 08 20 20 г.

УТВЕРЖДАЮ
заведующий МАДОУ ДС №54

А.В. Антонович

приказ № 1

от « 31 » 08 20 20 г.



**Дополнительная общеразвивающая программа
познавательно-речевого направления**

«Lego-конструирование»

на 2020-2021 г.

Возраст: 4-5 лет

Срок реализации: 1 год

Автор-составитель

Антонченко Елена Викторовна

г. Белогорск, 2020 г.

1.Пояснительная записка

Конструирование ФГОС ДО определено как компонент дополнительной части программы, вид деятельности, способствующей развитию исследовательской и творческой активности детей, а также умений наблюдать и экспериментировать. Конструирование как излюбленный детьми вид деятельности не только увлекательное, но и весьма полезное занятие. Когда ребенок строит, он должен ориентироваться на некоторый образ того, что получится, поэтому конструирование развивает образное мышление и воображение, а также в процессе осуществляется физическое совершенствование ребенка. Педагогическая ценность конструктивной деятельности детей дошкольного возраста заключается в развитии способностей ребенка, творческих умений. Конструктивная деятельность является эффективным средством эстетического воспитания. При ознакомлении детей с постройками и сооружениями (жилые дома, здания детских садов, школ и т.п.), архитектурными памятниками развивается художественный вкус, формируется умение ценить архитектурные богатства города, страны. В педагогике ЛЕГО-технология интересна еще и тем, что, строясь на интегративных принципах, она позволяет обеспечить единство воспитательных, развивающих, обучающих целей и задач, как процесс образования дошкольников. Конструирование - это не только практическая творческая деятельность, но и развитие умственных способностей, которое проявляется в других видах деятельности: речевой, игровой, изобразительной. Это также воспитание социально активной личности с высокой степенью свободы мышления, развитие самостоятельности, способности детей решать любые задачи творчески. ЛЕГО-технология, бесспорно, претендует называться интерактивной педагогической технологией, так как стимулирует познавательную деятельность дошкольников.

Интерактивной моделью ЛЕГО-технологии в учреждении является система дополнительных занятий, где дети организованы в подгруппы - таким образом, созданы наиболее комфортные условия для их развития. В учреждении одним из условий организации обучения является создание у детей установки на самостоятельный поиск через инновационную позицию педагога – сотрудничать и поддерживать инициативу ребенка.

В силу своей универсальности конструктор является наиболее предпочтительным развивающим материалом, позволяющим разнообразить процесс обучения дошкольников.

Интерактивная деятельность предполагает организацию и развитие диалогового общения, без него невозможно обойтись при создании ЛЕГО-проекта. Именно взаимопонимание ведет к взаимодействию, а значит, к совместному решению общей задачи, одинаково значимой для всех участников проекта.

Работать в коллективе детей, даже небольшом, совсем не просто, особенно когда в нем несколько лидеров. Но именно диалоговое общение

практически исключает доминирование одного мнения над другим. Дошкольники учатся мыслить критически, анализировать ситуации, возникающие в ходе работы над проектом, и таким образом переходят на более высокую ступень сотрудничества – умение уступать, или, наоборот, отстаивать свою точку зрения. Такое взаимодействие не всем детям дается легко, но когда они приходят к общему решению, чувство радости переполняет их. Они получают удовлетворение от совместной работы и вместе радуются ее результатам. В этом – огромный развивающий потенциал ЛЕГО-проектирования.

Эффективность воспитательно-образовательной работы учреждения, в том числе и системы дополнительного образования, значительно выше, когда педагоги и родители являются партнерами, работают совместно и в одном направлении. Использование ЛЕГО-технологии дает возможность родителям участвовать в совместных встречах с детьми на организованных досугах. Задача таких мероприятий – вызвать у родителей желание участвовать вместе с ребенком в тематическом конструировании, дать им возможность получить навыки взаимодействия с детьми на основе сотрудничества и равноправных отношений. И в этой ситуации конструктор выступает в качестве универсального материала, работа с которым доставляет одинаковое удовольствие и детям, и взрослым. Совместная созидательная деятельность «на равных» имеет большой развивающий потенциал: дает возможность взрослым понять интересы и раскрыть таланты своего ребенка, установить взаимопонимание, почувствовать каждому из участников свою значимость в общем деле.

ЛЕГО-технология предлагает и современные методы подготовки детей к школе. Она объединяет элементы игры с экспериментированием, а, следовательно, активизирует мыслительно-речевую деятельность дошкольников. Старшие дошкольники с удовольствием рассказывают о своих постройках, проговаривают последовательность своих действий, оценивают ту или иную конструктивную ситуацию. Они выполняют задания, требующие активизации мыслительной деятельности, например, достроить постройку по заданному признаку или условиям («Заполни пространство», «Угадай, чья я часть?», «Оживи свою модель» и другие). Речевые ситуации, возникающие в процессе создания построек и игр с ними, способствуют развитию речи детей, которая служит одним из важнейших средств активной деятельности человека, а для будущего школьника является залогом успешного обучения в школе. Решаются многие задачи обучения: расширяется словарный запас, развиваются коммуникативные навыки, совершенствуется умение обобщать и делать выводы.

Занятия по ЛЕГО-конструированию помогают дошкольникам войти в мир социального опыта. У детей складывается единое и целостное представление о предметном и социальном мире. В план занятий включены такие темы, как «Животные», «Городские и сельские постройки», «Предметы мебели», «Игрушки», «Такой разный транспорт», «Корабли осваивают Вселенную», «Путешествие в сказку» и другие. В конце каждого месяца в

уголке детского творчества организуются тематические выставки, в которых неизменно представлены работы детей, посещающих дополнительные занятия по конструированию.

Занимаясь, дети приобретают навыки культуры труда: учатся соблюдать порядок на рабочем месте, распределять время и силы при изготовлении моделей (для каждого занятия определена своя тема) и, следовательно, планировать деятельность. Кроме этого, конструирование тесно связано с сенсорным и интеллектуальным развитием ребенка: совершенствуется острота зрения, восприятие цвета, формы, размера, успешно развиваются мыслительные процессы (анализ, синтез, классификация).

Использование ЛЕГО-технологии в системе дополнительного образования в учреждении является актуальным:

- прослеживается принцип интеграции образовательных областей;
- конструктор используется как в совместной деятельности взрослого и детей, так и в самостоятельной деятельности детей не только в рамках НОД, но и при проведении досугов, праздников, в проектной деятельности;
- основой образовательного процесса с использованием ЛЕГО-технологии является игра – ведущий вид детской деятельности.

Использование ЛЕГО-технологии в учреждении позволяет поднять на более высокий уровень развитие познавательной активности дошкольников, а это – одна из составляющих успешности их дальнейшего обучения в школе.

Программа «Lego-конструирование» определяет содержание и организацию образовательного процесса по конструированию с детьми 4-5 лет. Системность и направленность данного процесса обеспечивается включением Программы в регламент образовательной деятельности детского сада, реализуется в рамках образовательной области «Познание», раздела «Конструирование», на основе методических разработок М.С.Ишмаковой «Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС ДО». Настоящая Программа разработана в соответствии с ФГОС ДО.

Нормативное обеспечение программы:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.10.2013 г. № 1155 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования»;
- Постановление главного государственного санитарного врача РФ от 15.05.2013 г. № 26 «Об утверждении СанПиН 2.4.1.3049-13 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 30.08.2013 г. № 1014 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам дошкольного образования»;

- Письмо Министерства образования и науки РФ от 11.12.2006 № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей»;

- Положение о дополнительной общеразвивающей программе МАДОУ ДС №54;

- Устав МАДОУ ДС №54.

Актуальность программы определяется:

- социальным заказом общества на творческую личность, способную осваивать, преобразовывать и создавать новые способы организации своей деятельности, генерировать и реализовывать новые идеи;

- важностью создания обоснованных психолого-педагогических условий дополнительного образования, способствующих развитию творческой самореализации детей.

Кроме того, актуальность программы значима в свете внедрения ФГОС, так как:

- является великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивающих интеграцию образовательных областей;

- позволяет педагогу сочетать образование, воспитание и развитие дошкольников в режиме игры (учиться и обучаться через игру);

- формирует познавательную активность, способствует воспитанию социально-активной личности, формирует навыки общения и сотворчества;

- объединяют игру с исследовательской и экспериментальной деятельностью, предоставляют ребенку возможность экспериментировать и созидать свой собственный мир.

Отличительные особенности и новизна программы

Новизна программы заключается в том, что позволяет дошкольникам в форме познавательной деятельности раскрыть практическую целесообразность конструирования, развить необходимые в дальнейшей жизни приобретенные умения и навыки.

Интегрирование различных образовательных областей дополнительного образования открывает возможности для реализации новых концепций дошкольников, овладения новыми навыками и расширения круга интересов.

Программа нацелена не столько на обучение детей сложным способам крепления деталей, сколько на создание условий для самовыражения личности ребенка. Каждый ребенок любит и хочет играть, но готовые игрушки лишают ребенка возможности творить самому. 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 схемами, формируется логическое, проектное мышление.

Таким образом, Программа предусматривает внедрение элементов робототехники по мере освоения материально-технической оснащенности данного раздела. Образовательная робототехника – это новая образовательная область, которая является на сегодняшний день лучшим способом обучения практическим навыкам воспитанников.

Учебный план вариативной части программы разработан в соответствии:

- с Конвенцией о правах ребенка (Принята резолюцией 44/25 Генеральной Ассамблеи от 20 ноября 1989 года вступила в силу 2 сентября 1990 года);
- основными положениями Закона Российской Федерации «Об образовании» (Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ, ред. от 25.11.2013г. "Об образовании в Российской Федерации");
- ФГОС дошкольного образования (Министерство Образования Науки Российской Федерации, Приказ от 17 октября 2013 г. №1155 «Об утверждении Федерального Государственного Образовательного стандарта дошкольного образования);
- СанПиН 2.4.1.3049-13 ("Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций").

Цель программы: создание такой образовательной среды, в которой дети научатся воплощать в жизнь свои идеи, смогут развить свои творческие способности в процессе освоения мира через свою собственную творческую предметную деятельность.

Задачи программы:

Обучающие:

- познакомить с основными простейшими принципами конструирования;
- изучить виды конструкций и соединений деталей;
- сформировать умение преобразовывать необходимую информацию на основе различных информационных технологий (графических – текст, рисунок, схема) и изготавливать несложные конструкции и простые механизмы;
- повысить интерес к непосредственно образовательной деятельности посредством конструктора; •синхронизация программ образовательного и дополнительного обучения.

Развивающие:

- содействовать развитию креативных способностей и логического мышления детей;
- сформировать образное мышление и умение выразить свой замысел;
- развивать образное и пространственное мышление, фантазию, творческую активность, а также моторику рук, последовательность в выполнении действий;

- стимулировать интерес к экспериментированию и конструированию как содержательной поисково-познавательной деятельности.

Воспитательные:

- воспитывать внимание, аккуратность, целеустремленность;
- способствовать овладению коммуникативной компетенции на основе организации совместной продуктивной деятельности, прививать навыки работы в группе, в парах;
- нравственное воспитание.

Срок реализации: 1 год.

Программа направлена на развитие конструкторских способностей детей. Занятия проводятся с детьми с 4-5 лет по подгруппам (8-10 детей). Длительность занятий - 20 мин.

В течение года на освоение программных задач отводится 36 часов (один раз в неделю).

Принципы и подходы к формированию программы

- Принцип творчества и успеха. Достижение успеха в том или ином виде деятельности способствует формированию позитивной личности, мотивирует ребенка на дальнейшую работу.
- Принцип возрастной адекватности. Соответствие условий, требований, методов возрасту и особенностям развития дошкольников.
- Принцип формирования познавательных интересов и познавательных действий, поддержки инициативы детей.
- Принцип социального партнерства «воспитанник – педагог – семья». предполагает тесное сотрудничество педагога с родителями обучающегося.
- Принцип систематичности: обучение, однажды начавшись, должно продолжаться в определенном режиме и ритме до достижения заданного результата.
- Принцип комплексно–тематического построения образовательного процесса, основанный на интеграции содержания образовательных областей вокруг единой, общей темы, которая на определенное время становится объединяющей.

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.Лиштван, 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.

Требованиям к знаниям и умениям воспитанников

В процессе реализации поставленных задач осуществляется отслеживание усвоения детьми обучающего и развивающего материала. Периодичность мониторинга - 2 раза в год (октябрь-апрель). Формы отслеживания результатов за деятельностью детей:

- наблюдение за деятельностью детей;
- задания для самостоятельного выполнения;
- общение с ребенком.

Планируемый результат средний дошкольный возраст 4-5 лет дети могут:

- анализировать конструктивную и графическую модель;
- создавать более сложные постройки, сооружать постройку в соответствии с размерами игрушек, для которых предназначается;
- правильно называть детали лего-конструктора (кирпичик, клювик, горка, овал, кирпичик с колесиками);
- возводить конструкцию по чертежам без опоры на образец;
- обдумывать назначение будущей постройки, намечать цели деятельности;
- преобразовывать конструкцию в соответствии с заданным условием.
- изменять постройки, надстраивая или заменяя одни детали другими;
- использовать строительные детали с учетом их конструктивных свойств;
- преобразовывать постройки в соответствии с заданием;
- анализировать образец постройки;
- планировать этапы создания собственной постройки, находить конструктивные решения;
- создавать постройки по рисунку, схеме;
- работать коллективно;
- соотносить конструкцию предмета с его назначением;
- создавать различные конструкции одного и того же объекта;
- создавать модели из пластмассового и деревянного конструкторов по рисунку и словесной инструкции.

2. Перспективный план совместной образовательной деятельности

Первое полугодие:

- ✓ Расширять и обогащать практический опыт детей в процессе конструирования
- ✓ Использовать специальные способы и приёмы с помощью наглядных моделей и схем
- ✓ Учить определять изображённый на схеме предмет, указывать его функцию
- ✓ Формировать представление, что схема несёт информацию не только о том, какой предмет на ней изображён, но и какой материал необходим для создания конструкции по схеме, а также о способе пространственного расположения деталей и их соединения
- ✓ Учить сравнивать графические модели, находить в них сходства и различия
- ✓ Формировать умение строить по схеме
- ✓ Учить сооружать постройки с перекрытиями. Делать постройку прочной, точно соединять детали между собой

- ✓ Конструировать по замыслу, заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать её общее описание
- ✓ Развивать творческую инициативу и самостоятельность

Второе полугодие:

- ✓ Закреплять умение анализировать конструктивную и графические модели
- ✓ Учить сооружать постройку в соответствии с размерами игрушек, для которых она предназначена
- ✓ Правильно называть детали лего-конструктора
- ✓ Продолжать закреплять умение соотносить реальную конструкцию со схемой
- ✓ Учить заранее обдумывать назначение будущей постройки, намечать цели деятельности
- ✓ Сравнивать полученную постройку с задуманной
- ✓ Развивать способность к контролю за качеством и результатом работы

Примерное распределение занятий на год:

- ✓ Конструирование по образцу и преобразование образца по условиям (26)
- ✓ Конструирование по условиям (4)
- ✓ Конструирование по замыслу (7)

План анализа образца:

- ✓ Рассмотреть объект в целом
- ✓ Выделить цвета деталей
- ✓ Назвать детали лего-конструктора
- ✓ Установить пространственное расположение частей постройки

После анализа занятия необходимо отводить время для обыгрывания построек, поощряя стремление детей к совместной игре. Помогая в объединении построек в общий сюжет.

На занятиях по замыслу детей нужно учить обдумывать тему будущей постройки, намечать цель деятельности, давать общее описание будущего продукта, осваивать план разработки замысла, сравнивать полученную постройку с задуманной.

Перспективное планирование в средней группе

<i>Месяц</i>	<i>тема</i>	<i>цели</i>
сентябрь	Конструирование по замыслу	Закреплять навыки, полученные в младшей группе Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность
	Башня	Закреплять навыки, полученные в младшей группе, и приёмы построек снизу вверх. Учить строить простейшие постройки. Формировать бережное отношение к конструктору
	Строим лес	Закреплять умение строить лесные деревья Учить отличать деревья друг от друга Закреплять названия деталей, цвет
	Мостик	Учить строить мостик, точно соединять строительные

		детали, накладывать их друг на друга
октябрь	Весёлые утята	Разучивать стихотворения про утят Учить строить утят, используя различные детали
	Красивые рыбки	Уточнять и расширять представления о рыбах Развивать умение наблюдать, анализировать, делать выводы Учить строить морских обитателей
	Гусёнок	Учить строить из конструктора гусёнка
	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.
Ноябрь	Улитка	Учить строить улитку. Воспитывать добрые отношения. Развивать память, мышление, внимание.
	Большие и маленькие пирамидки	Учить строить разные пирамидки. Развивать внимание, мелкую моторику рук. Учить бережно относиться к конструктору
	Ворота для заборчика	Учить строить ворота для заборчика Аккуратно и крепко скреплять детали лего-конструктора «Дупло»
	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность
декабрь	Лесной домик	Учить строить дом Распределять детали лего-конструктора правильно Развивать творческое воображение, навыки конструирования
	Мебель	Развивать способность выделять в реальных предметах их функциональные части. Учить анализировать образец
	Русская печь	Рассказать о русской печи Развивать воображение, фантазию. Учить строить печку из конструктора
	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность
январь	Загон для коров и лошадей	Учить строить загоны по условиям. Развивать глазомер, навыки конструирования. Мелкую моторику рук
	Грузовик	Учить строить различные машины, используя детали лего-конструктора
	Дом фермера	Учить строить большой дом для фермера. Развивать фантазию, творчество. Учить доводить начатое дело до конца
	Мельница	Учить строить мельницу Развивать воображение, фантазию
февраль	Знакомство со светофором	Учить слушать сказку. Рассказать о светофоре. Закреплять навыки конструирования.
	Продолжение знакомства со	Продолжать знакомить со светофором. Учить правила дорожного движения.

	светофором	Строить проезжую часть и надземный переход.
	Робот	Познакомить с игрушкой робот. Учить строить из лего-конструктора
	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание.
Март	Мы едем в зоопарк	Учить отличать хищников от травоядных животных
	Слон	Учить строить слона Продолжать знакомить с обитателями зоопарка
	Обезьяна	Учить строить обезьяну. Продолжать знакомить с обитателями зоопарка.
	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность
апрель	Ракета, космонавты	Рассказать о космических ракетах и космонавтах. Учить строить ракету и космонавтов.
	Грузовая машина с прицепом	Учить сооружать знакомую конструкцию по графической модели, соотносить её элементы с частями предмета
	Корабли	Дать обобщённое представление о кораблях. Учить способам конструирования. Закреплять имеющиеся навыки конструирования. Учить сочетать в постройке детали по форме и цвету, устанавливать пространственное расположение построек
	Поезд	Познакомить с приёмами сцепления кирпичиков с колёсами, друг с другом, основными частями поезда. Развивать фантазию, воображение.
	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.
Май	Разные профессии	Рассказать о некоторых профессиях (фермер, доярка, повар, водитель)
	Пожарная машина	Рассказать о работниках пожарной части. Учить строить из конструктора пожарную часть и пожарную машину Развивать творчество и логическое мышление Учить понимать нужность профессии
	Самолёт	Рассказать о профессии лётчика Учить строить самолёт, выделяя функциональные части. Развивать интерес и творчество
	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.
итого	36 ч	

3. 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.).

Демонстрационный материал:

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

Техническая оснащенность:

- магнитофон;
- фотоаппарат;
- диски, кассеты с записями (познавательная информация, музыка, видеоматериалы);
- интерактивная доска;
- 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 Legoeducation сложные 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. Фешина Е.В. Лего-конструирование в детском саду. - М.: ТЦ Сфера, 2012. - 114с.