

ПРИНЯТА
на заседании Педагогического совета
АНОДО «Мальвина»
Протокол № 6 от «10» июня 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор АНОДО «Мальвина»
Круглова Е.В.
Приказ от «10» июня 2024г.
№ 79-ПД



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА –
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
технической направленности**

**«КБ Самоделкин» для детей 3-7 лет
Автономной некоммерческой организации
дошкольного образования
«Мальвина»**

Авторы: Стахорская Ю.С.

Самара
2024

1. Целевой раздел

Пояснительная записка

Конструктивная деятельность – это практическая деятельность, направленная на получение определённого материала, заранее задуманного реального продукта, соответствующего его функциональному назначению.

Конструирование – это одно из любимых видов деятельности детей дошкольного возраста. Выполнение построек из строительного материала, изготовление поделок и игрушек из бумаги, картона, дерева и других материалов, так же одно из самых актуальных направлений развития детей в современной жизни.

Доктор педагогических наук И.А. Лыкова утверждает «В процессе конструирования ребёнок способен «открыть» и «присвоить» общечеловеческие мысли, чувства, идеалы, эмоционально – ценностное отношение к окружающему миру. Он может прочувствовать, пережить и осмыслить, ради чего и как создавались в культуре те, или иные сооружения (дорога, мост, дом, крепость и др.» Какие идеи они выражают, что символизируют, какими были ранее, бывают и будут в воображимом будущем.

Известно, что умственное развитие дошкольников осуществляется через игровую деятельность, а конструирование связано с игрой и отвечает интересам ребёнка. Изобретение различных моделей, от простейших до сложных, позволяет детям почувствовать себя маленькими архитекторами, строителями, творцами. В процессе конструирования, дошкольники учатся запоминать, сравнивать, анализировать, воплощать в жизнь свои идеи.

Конструктивная деятельность является средством нравственного воспитания. Испытывая восторг от полученного результата при конструировании объектов, дети передают эмоциональный настрой окружающим, выражая гордость, радость не только своим успехам, но и удаче сверстников. Возникает желание довести начатое дело до конца.

Занятие конструированием, способствует формированию умений работать в парах, делиться на группы, договариваться. В ходе обыгрывания конструкции, брать на себя главную и второстепенную роль.

Федеральный государственный образовательный стандарт одним из основных принципов дошкольного образования называет построение образовательной деятельности на основе индивидуальных особенностей каждого ребенка.

Индивидуализации дошкольного образования способствуют инновационные техники и оборудование. Одними из главных задач, стоящих перед педагогами в рамках ФГОС, является формирование

мотивации развития обучения дошкольников. Среди творческой, познавательной деятельности, художественно-эстетического, речевого развития, социально-коммуникативного, физического, большое значение отведено конструированию. В соответствии с новыми стандартами приоритетными становятся новые подходы, идеи.

Основная идея, предложенная авторами методической разработки по организации конструирования в дошкольном образовательном учреждении, заключается в реализации инновационного оборудования, многофункционального конструктора – Полидрон. Возможность использования по принципу, от простого к сложному. Ребёнок в процессе занимательной игры сможет получить максимум информации. Наборы Полидрон подходят для детей разного возраста, уровня развития, наклонностей и интересов. Для тех, кто любит точность и расчет, есть инструкции, схемы. Для творческих – неограниченные возможности креатива, для коллективных – возможности совместного строительства.

При правильно организационной педагогом деятельности с конструктором Полидрон, дети приобретают умения ориентироваться в пространстве, определяя нахождение данного элемента модели: выше, ниже, справа, слева, далеко, близко. Закрепляют знание о геометрических формах, количество, цвет. Развивается моторика рук, коммуникативные качества, творческое воображение, любознательность.

Работа с наборами Полидрон является значимой для детей дошкольного возраста, так как:

- является замечательным средством для интеллектуального развития дошкольников;
- позволяет педагогу сочетать образование, воспитание и развитие дошкольников в режиме игры (учиться и обучаться в игре);
- позволяет воспитаннику проявлять инициативность и самостоятельность в разных видах деятельности: игре, общении, конструировании и др.
- объединяют игру с исследовательской и экспериментальной деятельностью, предоставляют ребёнку возможность исследовать и созидать свой, собственный мир.

«Полидрон»-наборы плоскостного и объемного конструирования, просты в использовании.

Конструктор «Полидрон» - это продукт, который поможет детям одновременно познавать мир фигур, пространства и магнетизма.

В процессе конструкторской деятельности формируются обобщенные представления, дети познают, что множество предметов в окружающей действительности составляют группы однородных предметов, объединенных одним понятием: здания, мосты, транспорт и. т. д.

В ходе организации данной технологии, обращается внимание на речь детей, занятия по конструированию способствуют совершенствованию речи, так как в процессе работы дети делятся своими замыслами, учатся

мотивировать их, общаясь друг с другом.

Сооружая постройки, нужно воспитывать в детях определенную направленность чувств. В результате развиваются такие качества личности, как взаимовыручка, взаимопомощь, самостоятельность, инициативность, организованность и ответственность при выполнении задачи.

При работе с конструкторами дети получают абсолютно разностороннее развитие. В этом случае у них активизируются всё, что связано с восприятием формы, осязанием, моторикой, пространственным мышлением.

Наш детский сад АНОДО «Мальвина» оснащен огромным разнообразием конструкторов:

Полидрон-Гигант, полидрон-Малыш, полидрон Магнитный, Полесье Юниор, Полесье, деревянный конструктор.

Конструктивная деятельность — это практическая деятельность, направленная на получение определенного, заранее задуманного реального продукта, соответствующего его функциональному назначению. Конструирование обладает чрезвычайно широкими возможностями для умственного, нравственного, эстетического, трудового воспитания.

При правильно организованной деятельности дети приобретают:

1) Конструктивно-технические умения:

- сооружать отдельные предметы из строительного материала — здания, мосты и т.д.;

2) Обобщенные умения:

- видеть в них общее и различное,
- находить основные конструктивные части, от которых зависит расположение других частей,
- делать умозаключения и обобщения.

Важно, что мышление детей в процессе конструктивной деятельности имеет практическую направленность и носит творческий характер. При обучении детей конструированию развивается планирующая мыслительная деятельность, что является важным фактором при формировании учебной деятельности. Дети, конструируя постройку, мысленно представляют, какими они будут, и заранее планируют, как их будут выполнять и в какой последовательности.

Конструктивная деятельность способствует практическому познанию свойств геометрических тел и пространственных отношений:

Конструктивная деятельность является также средством нравственного воспитания дошкольников. В процессе этой деятельности формируются важные

качества личности:

- трудолюбие,
- самостоятельность,
- инициатива,
- упорство при достижении цели,
- организованность.

Совместная конструктивная деятельность детей (коллективные постройки, поделки) играет большую роль в воспитании первоначальных навыков работы в коллективе: умения предварительно договориться (распределить обязанности, отобрать материал, необходимый для выполнения постройки или поделки, спланировать процесс их изготовления и т. д.); работать дружно, не мешая друг другу.

Конструирование больше, чем другие виды деятельности, подготавливают почву для развития технических способностей детей, что очень важно для всестороннего развития личности.

В процессе конструктивной деятельности у детей формируются обобщенные представления о предметах, которые их окружают. Они учатся обобщать группы однородных предметов по их признакам и в то же время находить различия в них в зависимости от практического использования. Таким образом наряду с общими признаками дети увидят и различия в них, т.е. они усваивают знания, отражающие существенные связи и зависимости между отдельными предметами и явлениями.

В рамках подготовки детей к школе конструктивная деятельность ценна еще и тем, что в ней развивается умение тесно связывать приобретенные знания с их использованием, понимание того, что и для успеха в деятельности знания просто необходимы. Дети убеждаются в том, что отсутствие необходимых знаний о предмете, конструктивных умений и навыков является причиной неудач в создании конструкции, неэкономного способа ее изготовления, плохого качества результата работы.

Конструктор Полидрон-Малыш, Полидрон- Гигант

Система крепких, ярких (красных ,синих, зелёных и жёлтых) деталей квадратной и треугольной формы. Детали соединяются край к краю, благодаря уникальной технологии.

Полидрон прост в использовании, при помощи этого конструктора дети дошкольного возраста развивают пространственное мышление и в процессе игры осваивают двух- и трёхмерные фигуры. Структурные фигуры необыкновенно многогранны и позволяют детям изучать математику и развивать пространственные навыки. В результате деятельности с конструктором Полидрон для ребёнка становятся наглядными процессы перехода из плоскости в

пространство. От развёртки к объёмной фигуре и обратно

Большие объёмные формы конструкций развивают как группы мелких, так и крупных мышц, позволяя лучше «почувствовать» реальные предметы, результаты своего труда. Возможность реализовать задуманное в больших «взрослых» формах, позволяет ребенку почувствовать гордость за реализованные проекты, повышает его самооценку, подкрепляет исследовательскую активность. Конструктор подходит для строительства замков, башен, машин, кораблей и даже домов с тоннелями, по которым можно ползать.

Полидрон Магнитный

Предназначен для групповой игровой деятельности. Дополнительные цвета дают больше возможностей для творчества! Конструирование из элементов комплекта способствует развитию творческих способностей, активизирует исследовательскую активность.

Играя с деталями конструктора, благодаря эффекту магнетизма, у ребенка получается легко и быстро соединять детали между собой. Это вызывает у детей ощущение успеха и веру в свои силы. Ребенок понимает, что у него получается выполнить задания легко, быстро и правильно

Свойства магнитных деталей самостоятельно собираться, образуя из плоской разверстки фигуры ее объёмную форму, незаменимо для формирования у детей исследовательской деятельности.

Детали наборов Полидрон Магнитный (комплект на группу)

Задачи конструктивно-модельной деятельности с использованием конструктора Полидрон Магнитный 3D:

- Учить детей строить по образцу воспитателя, по замыслу, по условию.
- Познакомить с конструированием по чертежам и схемам.
- Учить анализировать образец и чертеж постройки: выделять основные части, устанавливать пространственное расположение этих частей относительно друг друга.
- Развивать у детей интерес к творческому конструированию в дошкольном возрасте через игровую деятельность.
- Развивать мелкую моторику у детей.
- Изучить принцип полярности и магнетизма.
- Мотивировать самостоятельную творческую деятельность детей.

Полидрон-Набор

Предназначен для групповой игровой деятельности. Это идеальное и простое в использовании решение для развития логического и пространственного мышления. С его помощью дети смогут освоить даже самые необычные математические и пространственные задачи, научатся фантазировать и смогут придумать свои модели и фигуры.

Детали конструкторов идеально крепятся друг к другу, благодаря чему дети без проблем будут строить 2- и 3-мерные фигуры.

Полидрон-Набор Шестеренки

Набор предназначен для групповой игровой деятельности.

Игры с шестеренками, позволяют формировать у детей понимание работы

механизмов и формирует первичные представления об основах робототехники. Умение предсказать, куда будут вращаться шестеренки, дает возможность формировать прогностическое мышление, а возможность самому их собирать и вращать, позволяет ребенку запомнить основные принципы работы шестереночной передачи на всю жизнь.

Чтобы добавить шестеренку, достаточно установить ее в нужное место, и они будут взаимодействовать друг с другом либо в одной плоскости, либо под углом 90 градусов. После того как вы установили все шестеренки, просто поверните одну из них — и весь механизм придет в движение.

Полесье Юниор, Полесье лего

Цели и задачи лего-конструирования

Содействовать развитию у детей дошкольного возраста способностей к техническому творчеству, предоставить им возможность творческой самореализации посредством овладения ЛЕГО-конструированием.

Задачи:

Обучающие:

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.

Развивающие:

создать условия для развития внимания, памяти, образного и пространственного мышления;

способствовать развитию творческой активности 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.

Деревянный конструктор

Данный вид конструктора способствует развитию конструктивных умений и предпосылок логического мышления у младших дошкольников.

Задачи:

Продолжать развивать у детей способность различать и называть строительные детали (куб, пластина, кирпичик, брусок); учить использовать их с учетом

конструктивных свойств (устойчивость, форма, величина).

Учить анализировать образец постройки: выделять основные части, различать и соотносить их по величине и форме, устанавливать пространственное расположение этих частей относительно друг друга.

Развиваться координация движений обеих рук

Студия КБ «Самоделкин» включает два модуля «Плоскостное моделирование» и «Объёмное моделирование»

Цель программы КБ «Самоделкин»

- Развивать творческих способностей детей через конструирование из конструктора Полидрон, Полидрон Малыш, Полидрон-Магнитный, Полидрон-шестерёнки
- Формировать начальные научно-технические знания;
- развивать конструктивно-модельную деятельность у детей старшего дошкольного возраста

Основные задачи конструктивно-модельной деятельности.

- Расширить представление детей о начальных научно-технических понятиях.
- Поупражняться в плоском и объёмном моделировании, в создании собственных планов, схем, чертежей.
- Поупражняться в индивидуальном и совместном конструировании.
- Научить широко использовать разнообразные конструкторы, создавая из них конструкции, как по предлагаемым рисункам, так и придумывая свои.
- Развивать самостоятельность, инициативность, творчество, умение взаимодействовать со сверстниками и взрослыми.
- Приобщать к конструированию;
- Развивать интерес к конструктивной деятельности, знакомить с различными видами конструкторов;
- Воспитывать умение работать коллективно, объединять свои поделки в соответствии с общим замыслом, договариваться, кто какую часть работы будет выполнять, выразительность образа, создавать общие композиции.
- Развивать фантазию, воображение.

Этапы конструирования:

1. Создание замысла;
2. Исполнение.

Источник замысла - это окружающая жизнь. Необходимо создавать условия для освоения окружающего: умение видеть взаимосвязи, характерные особенности предметов.

Формы организации обучения конструированию:

1. конструирование по образцу.

Дается образец постройки + показ способов их восприятия. На этом этапе дети узнают о свойствах строительного материала, овладевают техникой воспроизведения построек: 1) полное воспроизведение образца; 2) постройка объекта по рисунку; 3) восприятие образца с заменой отдельных деталей (по размеру, по цвету) .

2. Конструирование по модели.

В качестве образца дают модель, из каких деталей сделано не видно. Ребенку дают задачу, но не дают способы ее решения. У детей активизируется мыслительная функция, развивается аналитическое и образное мышление.

3. Конструирование по условиям.

Не давая детям образца, рисунка и способа ее возведения определяется лишь условие, которым постройка должна соответствовать. (Например, мост через реку определенной ширины)

4. Конструирование по простейшим чертежам и наглядным схемам.

Из деталей строительного материала воссоздают внешнюю и отдельную функциональную особенность реальных объектов. Нужно обучение: простые схемы, чертежи, образцы построек. Этот вид легче усваивается при использовании компьютерного конструирования во взаимосвязи с практическим заданием.

5. Конструирование по замыслу.

Больше возможности для развертывания творчества детей и самостоятельности. Этот вид дается после вышестоящих и требует определенного опыта.

6. Конструирование по теме.

Дети сами создают замысел, но они ограничены темой. Основная цель: закрепление знаний, умений переключаться на новую тему.

7. Каркасное конструирование.

В начале детей знакомят с простыми построению каркасом, как центральным звеном постройки (его частями, затем педагог демонстрирует его изменения, общий принцип строения каркаса, дети учатся добавлять дополнительные детали. Здесь формируется воображение, образное мышление.

Каждая форма организации обучения конструированию развивает способности, формирует творчество.

Методы и приёмы проведения ОД

1. Словесные:

- Рассказ
- Беседа
- Объяснение
- Художественное слово

2. Наглядные:

- Показ схем
- Показ иллюстраций
- Показ исполнения педагогом
- Наблюдение
- Работа по образцу

3. Практические:

- Изготовление постройки самостоятельно
- Изготовление
- Помощь сверстнику в процессе изготовления постройки

4. Объяснительно-иллюстративные

5. Частично-поисковые

6. Исследовательские

Условия реализации КБ «Самоделкин»

- Предъявление детям множество проблемных задач, имеющих как одно, так и множество других решений. В определённой последовательности.
- Самостоятельное экспериментирование ребёнка с новым материалом.
- Основными педагогическими условиями, обеспечивающими реализацию является: совместная деятельность взрослого с ребёнком и детей друг с другом; обеспечение взаимосвязи специально организованных занятий с самостоятельной деятельностью детей, представление детям разнообразных материалов и возможности пользоваться ими по своему усмотрению.

Взаимосвязь конструирования с другими видами деятельности (игрой, чтением и сочинением сказок, театрализованной деятельностью и др.) и включение в широкий спектр детской жизни

Значимые для разработки программы характеристики

Вторая младшая группа (от 3 до 4 лет)

В возрасте 3–4 лет ребенок постепенно выходит за пределы семейного круга. Его общение становится вне ситуативным. Взрослый становится для ребенка не только членом семьи, но и носителем определенной общественной функции. Желание ребенка выполнять такую же функцию приводит к противоречию с его реальными возможностями. Это противоречие разрешается через развитие игры, которая становится ведущим видом деятельности в дошкольном возрасте.

Главной особенностью игры является ее условность: выполнение одних действий с одними предметами предполагает их отнесенность к другим действиям с другими предметами. Основным содержанием игры младших дошкольников являются действия с игрушками и предметами-заместителями. Продолжительность игры небольшая. Младшие дошкольники ограничиваются игрой с одной-двумя ролями и простыми, неразвернутыми сюжетами. Игры с правилами в этом возрасте только начинают формироваться.

Конструктивная деятельность в младшем дошкольном возрасте ограничена возведением несложных построек по образцу и по замыслу.

В младшем дошкольном возрасте развивается перцептивная деятельность. Дети от использования предметов эталонов — индивидуальных единиц восприятия, переходят к сенсорным эталонам — культурно-выработанным средствам восприятия. К концу младшего дошкольного возраста дети могут воспринимать до 5 и более форм предметов и до 7 и более цветов, способны дифференцировать предметы по величине, ориентироваться в пространстве группы детского сада, а при определенной организации образовательного процесса — и в помещении всего дошкольного учреждения.

Развиваются память и внимание. По просьбе взрослого дети могут запомнить 3–4 слова и 5–6 названий предметов. К концу младшего дошкольного возраста они способны запомнить значительные отрывки из любимых произведений.

Продолжает развиваться наглядно-действенное мышление. При этом преобразования ситуаций в ряде случаев осуществляются на основе целенаправленных проб с учетом желаемого результата. Дошкольники способны установить некоторые скрытые связи и отношения между предметами.

В младшем дошкольном возрасте начинает развиваться воображение, которое особенно наглядно проявляется в игре, когда одни объекты выступают в качестве заместителей других.

Взаимоотношения детей обусловлены нормами и правилами. В результате целенаправленного воздействия они могут усвоить относительно большое количество норм, которые выступают основанием для оценки собственных действий и действий других детей.

Взаимоотношения детей ярко проявляются в игровой деятельности. Они скорее играют рядом, чем активно вступают во взаимодействие. Однако уже в этом возрасте могут наблюдаться устойчивые избирательные взаимоотношения. Конфликты между детьми возникают преимущественно по поводу игрушек. Положение ребенка в группе сверстников во многом определяется мнением воспитателя.

В младшем дошкольном возрасте можно наблюдать соподчинение мотивов поведения в относительно простых ситуациях. Сознательное управление поведением только начинает складываться; во многом поведение ребенка еще ситуативно. Вместе с тем можно наблюдать и случаи ограничения собственных побуждений самим ребенком, сопровождаемые словесными указаниями. Начинает развиваться самооценка, при этом дети в значительной мере ориентируются на оценку воспитателя. Продолжает развиваться также их половая идентификация, что проявляется в характере выбираемых игрушек и сюжетов.

Средняя группа (от 4 до 5 лет)

В игровой деятельности детей среднего дошкольного возраста появляются ролевые взаимодействия. Они указывают на то, что дошкольники начинают отделять себя от

принятой роли. В процессе игры роли могут меняться. Игровые действия начинают выполняться не ради них самих, а ради смысла игры. Происходит разделение игровых и реальных взаимодействий детей.

Усложняется конструирование. Постройки могут включать 5–6 деталей. Формируются навыки конструирования по собственному замыслу, а также планирование последовательности действий.

Двигательная сфера ребенка характеризуется позитивными изменениями мелкой и крупной моторики. Развиваются ловкость, координация движений.

К концу среднего дошкольного возраста восприятие детей становится более развитым. Они оказываются способными назвать форму, на которую похож тот или иной предмет. Могут вычленять в сложных объектах простые формы и из простых форм воссоздавать сложные объекты. Дети способны упорядочить группы предметов по сенсорному признаку — величине, цвету; выделить такие параметры, как высота, длина и ширина. Совершенствуется ориентация в пространстве.

Возрастает объем памяти. Дети запоминают до 7–8 названий предметов. Начинает складываться произвольное запоминание: дети способны принять задачу на запоминание, помнят поручения взрослых, могут выучить небольшое стихотворение и т. д.

Начинает развиваться образное мышление. Дети способны использовать простые схематизированные изображения для решения несложных задач. Дошкольники могут строить по схеме, решать лабиринтные задачи. Развивается предвосхищение. На основе пространственного расположения объектов дети могут сказать, что произойдет в результате их взаимодействия. Однако при этом им трудно встать на позицию другого наблюдателя и во внутреннем плане совершить мысленное преобразование образа.

Для детей этого возраста особенно характерны известные феномены Ж. Пиаже: сохранение количества, объема и величины. Например, если им предъявить три черных кружка из бумаги и семь белых кружков из бумаги и спросить: «Каких кружков больше — черных или белых?», большинство ответят, что белых больше. Но если спросить: «Каких больше — белых или бумажных?», ответ будет таким же —

больше белых.

Продолжает развиваться воображение. Формируются такие его особенности, как оригинальность и произвольность. Дети могут самостоятельно придумать небольшую сказку на заданную тему.

Увеличивается устойчивость внимания. Ребенку оказывается доступной сосредоточенная деятельность в течение 15–20 минут. Он способен удерживать в памяти при выполнении каких-либо действий несложное условие.

В среднем дошкольном возрасте улучшается произношение звуков и дикция. Речь становится предметом активности детей. Они удачно имитируют голоса животных, интонационно выделяют речь тех или иных персонажей. Интерес вызывают ритмическая структура речи, рифмы.

Развивается грамматическая сторона речи. Дошкольники занимаются словотворчеством на основе грамматических правил. Речь детей при взаимодействии друг с другом носит ситуативный характер, а при общении с взрослым становится вне ситуативной.

Изменяется содержание общения ребенка и взрослого. Оно выходит за пределы конкретной ситуации, в которой оказывается ребенок. Ведущим становится познавательный мотив. Информация, которую ребенок получает в процессе общения, может быть сложной и трудной для понимания, но она вызывает у него интерес.

У детей формируется потребность в уважении со стороны взрослого, для них оказывается чрезвычайно важной его похвала. Это приводит к их повышенной обидчивости на замечания. Повышенная обидчивость представляет собой возрастной феномен.

Взаимоотношения со сверстниками характеризуются избирательностью, которая выражается в предпочтении одних детей другим. Появляются постоянные партнеры по играм. В группах начинают выделяться лидеры. Появляются конкурентность, соревновательность. Последняя важна для сравнения себя с другим, что ведет к развитию образа Я ребенка, его детализации.

Основные достижения возраста связаны с развитием игровой деятельности; появлением ролевых и реальных взаимодействий; с развитием изобразительной деятельности;

конструированием по замыслу, планированием; совершенствованием восприятия, развитием образного мышления и воображения, эгоцентричностью познавательной позиции; развитием памяти, внимания, речи, познавательной мотивации; формированием потребности в уважении со стороны взрослого, появлением обидчивости, конкурентности, соревновательности со сверстниками; дальнейшим развитием образа Я ребенка, его детализацией.

Старшая группа (от 5 до 6 лет)

Дети шестого года жизни уже могут распределять роли до начала игры и строить свое поведение, придерживаясь роли. Игровое взаимодействие сопровождается речью, соответствующей и по содержанию, и интонационно взятой роли. Речь, сопровождающая реальные отношения детей, отличается от ролевой речи. Дети начинают осваивать социальные отношения и понимать подчиненность позиций в различных видах деятельности взрослых, одни роли становятся для них более привлекательными, чем другие. При распределении ролей могут возникать конфликты, связанные с субординацией ролевого поведения. Наблюдается организация игрового пространства, в котором выделяются смысловой «центр» и «периферия». (В игре «Больница» таким центром оказывается кабинет врача, в игре «Парикмахерская» — зал стрижки, а зал ожидания выступает в качестве периферии игрового пространства.) Действия

Конструирование характеризуется умением анализировать условия, в которых протекает эта деятельность. Дети используют и называют различные детали конструктора. Могут заменить детали постройки в зависимости от имеющегося материала. Овладевают обобщенным способом обследования образца. Дети способны выделять основные части предполагаемой постройки. Конструктивная деятельность может осуществляться на основе схемы, по замыслу и по условиям. Появляется конструирование в ходе совместной деятельности.

Продолжает совершенствоваться восприятие цвета, формы и величины, строения предметов; систематизируются представления детей. Они называют не только основные цвета и их оттенки, но и промежуточные цветовые оттенки; форму прямоугольников, овалов, треугольников. Воспринимают величину объектов, легко

выстраивают в ряд — по возрастанию или убыванию — до 10 различных предметов.

Однако дети могут испытывать трудности при анализе пространственного положения объектов, если сталкиваются с несоответствием формы и их пространственного расположения. Это свидетельствует о том, что в различных ситуациях восприятие представляет для дошкольников известные сложности, особенно если они должны одновременно учитывать несколько различных и при этом противоположных признаков.

В старшем дошкольном возрасте продолжает развиваться образное мышление. Дети способны не только решить задачу в наглядном плане, но и совершить преобразования объекта, указать, в какой последовательности объекты вступят во взаимодействие и т. д. Однако подобные решения окажутся правильными только в том случае, если дети будут применять адекватные мыслительные средства. Среди них можно выделить схематизированные представления, которые возникают в процессе наглядного моделирования; комплексные представления, отражающие представления детей о системе признаков, которыми могут обладать объекты, а также представления, отражающие стадии преобразования различных объектов и явлений (представления о цикличности изменений): представления о смене времен года, дня и ночи, об увеличении и уменьшении объектов в результате различных воздействий, представления о развитии и т. д. Кроме того, продолжают совершенствоваться обобщения, что является основой словесно-логического мышления. В дошкольном возрасте у детей еще отсутствуют представления о классах объектов. Дети группируют объекты по признакам, которые могут изменяться, однако начинают формироваться операции логического сложения и умножения классов. Так, например, старшие дошкольники при группировке объектов могут учитывать два признака: цвет и форму (материал) и т. д.

Как показали исследования отечественных психологов, дети старшего дошкольного возраста способны рассуждать и давать адекватные причинные объяснения, если анализируемые отношения не выходят за пределы их наглядного опыта.

Развитие воображения в этом возрасте позволяет детям сочинять достаточно оригинальные и последовательно разворачивающиеся истории. Воображение будет активно развиваться лишь при условии проведения специальной работы по его активизации.

Продолжают развиваться устойчивость, распределение, переключаемость внимания. Наблюдается переход от непроизвольного к произвольному вниманию.

Продолжает совершенствоваться речь, в том числе ее звуковая сторона. Дети могут правильно воспроизводить шипящие, свистящие и сонорные звуки. Развиваются фонематический слух, интонационная выразительность речи при чтении стихов в сюжетно-ролевой игре и в повседневной жизни.

Совершенствуется грамматический строй речи. Дети используют практически все части речи, активно занимаются словотворчеством. Богаче становится лексика: активно используются синонимы и антонимы.

Развивается связная речь. Дети могут пересказывать, рассказывать по картинке, передавая не только главное, но и детали.

Достижения этого возраста характеризуются распределением ролей в игровой деятельности; структурированием игрового пространства, применением в конструировании обобщенного способа обследования образца; усвоением обобщенных способов изображения предметов одинаковой формы.

Восприятие в этом возрасте характеризуется анализом сложных форм объектов; развитие мышления сопровождается освоением мыслительных средств (схематизированные представления, комплексные представления, представления о цикличности изменений); развиваются умение обобщать, причинное мышление, воображение, произвольное внимание, речь, образ Я.

Подготовительная к школе группа (от 6 до 7 лет)

В сюжетно-ролевых играх дети подготовительной к школе группы начинают осваивать сложные взаимодействия людей, отражающие характерные значимые жизненные ситуации, например, свадьбу, рождение ребенка, болезнь, трудоустройство и т. д.

Игровые действия детей становятся более сложными, обретают особый смысл,

который не всегда открывается взрослому. Игровое пространство усложняется. В нем может быть несколько центров, каждый из которых поддерживает свою сюжетную линию. При этом дети способны отслеживать поведение партнеров по всему игровому пространству и менять свое поведение в зависимости от места в нем. Так, ребенок уже обращается к продавцу не просто как покупатель, а как покупатель-мама или покупатель-шофер и т. п. Исполнение роли акцентируется не только самой ролью, но и тем, в какой части игрового пространства эта роль воспроизводится. Например, исполняя роль водителя автобуса, ребенок командует пассажирами и подчиняется инспектору ГИБДД. Если логика игры требует появления новой роли, то ребенок может по ходу игры взять на себя новую роль, сохранив при этом роль, взятую ранее. Дети могут комментировать исполнение роли тем или иным участником игры.

Образы из окружающей жизни и литературных произведений, передаваемые детьми в изобразительной деятельности, становятся сложнее.

К подготовительной к школе группе дети в значительной степени осваивают конструирование из строительного материала. Они свободно владеют обобщенными способами анализа как изображений, так и построек; не только анализируют основные конструктивные особенности различных деталей, но и определяют их форму на основе сходства со знакомыми им объемными предметами. Свободные постройки становятся симметричными и пропорциональными, их строительство осуществляется на основе зрительной ориентировки.

Дети быстро и правильно подбирают необходимый материал. Они достаточно точно представляют себе последовательность, в которой будет осуществляться постройка, и материал, который понадобится для ее выполнения; способны выполнять различные по степени сложности постройки как по собственному замыслу, так и по условиям.

У детей продолжает развиваться восприятие, однако они не всегда могут одновременно учитывать несколько различных признаков.

Развивается образное мышление, однако воспроизведение метрических отношений затруднено. Это легко проверить, предложив детям воспроизвести на листе бумаги образец, на котором нарисованы девять точек, расположенных не на одной прямой.

Как правило, дети не воспроизводят метрические отношения между точками: при наложении рисунков друг на друга точки детского рисунка не совпадают с точками образца.

Продолжают развиваться навыки обобщения и рассуждения, но они в значительной степени ограничиваются наглядными признаками ситуации.

Продолжает развиваться воображение, однако часто приходится констатировать снижение развития воображения в этом возрасте в сравнении со старшей группой. Это можно объяснить различными влияниями, в том числе и средств массовой информации, приводящими к стереотипности детских образов.

Продолжает развиваться внимание дошкольников, оно становится произвольным. В некоторых видах деятельности время произвольного сосредоточения достигает 30 минут.

У дошкольников продолжает развиваться речь: ее звуковая сторона, грамматический строй, лексика. Развивается связная речь. В высказываниях детей отражаются как расширяющийся словарь, так и характер обобщений, формирующихся в этом возрасте. Дети начинают активно употреблять обобщающие существительные, синонимы, антонимы, прилагательные и т. д.

В результате правильно организованной образовательной работы у детей развиваются диалогическая и некоторые виды монологической речи.

В подготовительной к школе группе завершается дошкольный возраст. Его основные достижения связаны с освоением мира вещей как предметов человеческой культуры; освоением форм позитивного общения с людьми; развитием половой идентификации, формированием позиции школьника.

К концу дошкольного возраста ребенок обладает высоким уровнем познавательного и личностного развития, что позволяет ему в дальнейшем успешно учиться в школе.

1.2. Планируемые результаты освоения программы

Целевые ориентиры на этапе завершения освоения Программы

Младший дошкольный возраст

Первое полугодие:

- называют детали лего-конструктора «Дупло» (кирпичик большой, поменьше, маленький, клювик, горка, мостик и др.);
- анализирует простейшую постройку (выделяет форму, величину, цвет деталей);
- выполняет простейшую конструкцию в соответствии с заданными условиями (ворота для машин);
- сравнивает предметы по длине и ширине;
- обогащает речь словосочетаниями (дорожка красного цвета длинная (широкая);
- конструирует по образцу и условиям;
- различает цвет и форму;
- развита зрительно-моторная координация при соединении деталей конструктора, добивается точности в процессе операционных действий;

Второе полугодие:

- знаком с новыми деталями лего-конструктора «Дупло» (основа машины, полукруг, овал);
- воспроизводит в постройке знакомый предмет, находит его конструктивное решение;
- оформляет свой замысел путём предварительного называния будущей постройки;
- развивает и поддерживает замысел в процессе развёртывания конструктивной деятельности, помогает его осуществлять;
- умеет использовать полученные знания в самостоятельных постройках по замыслу.

Средний дошкольный возраст

Первое полугодие:

- расширился и обогатился практический опыт детей в процессе конструирования;
- ребёнок использует специальные способы и приёмы с помощью наглядных моделей и схем;

- научился определять изображённый на схеме предмет, указывает его функцию;
- сформировано представление, что схема несёт информацию не только о том, какой материал необходим для создания конструкции по схеме, а также о способе пространственного расположения деталей и их соединения;
- ребёнок сравнивает графические модели, находит в них сходства и различия;
- сформировано умение строить по схеме;
- сооружает постройки с перекрытиями, делает постройку прочной, точно соединяет детали между собой;
- конструирует по замыслу, заранее обдумывает содержание будущей постройки, называет её тему, даёт её общее описание;
- развита творческая инициатива и самостоятельность;

Второе полугодие:

- закрепляет умение анализировать конструктивную и графическую модели;
- сооружает постройку в соответствии с размерами игрушек, для которых она предназначена;
- правильно называет детали лего-конструктора (кирпичик, клювик, горка, овал, кирпичик с колёсами и др.);
- заранее обдумывают назначение будущей постройки, намечают цели деятельности;
- сравнивают полученную постройку с задуманной;
- развита способность к контролю за качеством и результатом работы.

Старший дошкольный возраст

Первое полугодие:

- закрепил приобретённые в средней группе умения;
- развита наблюдательность, уточняет представление о форме предметов и их частей, их пространственном расположении, относительной величине, различия и сходства;
- развито воображение, самостоятельность, смекалка, умеет работать сосредоточенно;

- сооружает красивые постройки, опираясь на впечатления от рисунков, фотографий, чертежей;
- познакомился с новыми деталями;
- рассуждает вслух при решении конструктивной задачи;
- заранее обдумывает замысел будущей постройки, представляет её общее конструктивное решение, соотносит свой замысел с имеющимся строительным материалом;
- познакомился с лего-конструктором «Дакта».

Второе полугодие:

- работает с мелкими деталями;
- создаёт более сложные постройки;
- работает вместе, не мешает друг другу, создаёт коллективные постройки;
- учит рассказывать о постройке других воспитанников;
- самостоятельно распределяет обязанности;
- помогает товарищам в трудную минуту;
- возводит конструкцию по чертежам без опоры на образец;
- умеет преобразовывать конструкцию в соответствии с заданными условиями;
- направляет детское воображение на создание новых оригинальных конструкций.

Подготовительная к школе группа

Первое - второе полугодие:

- закрепил навыки, полученные в старшей группе;
- конструирует по графической модели;
- строит по замыслу, развито воображение, умеет заранее обдумывать предметное сооружение, назначение и строение будущей постройки, строительного материала и возможности размещения конструкции в пространстве;
- работает в группе (внимательно относятся друг к другу, договариваются о совместной работе, распределяет обязанности, планирует общую работу, действует согласно договору, плану, конструирует в соответствии с общим решением).

2. Содержательный раздел

Срок реализации программы

4 года (1-й год – 2-ая младшая группа – 36 часов, 2-й год – средняя группа – 36 часов, 3-й год – старшая группа – 36 часов, 4-й год – подготовительная группа – 36 часов).

Форма обучения:

- индивидуальная;
- групповая;
- подгрупповая.

Режим занятий

Занятия проводятся один раз в неделю во второй половине дня.

Продолжительность занятий:

- 2-ая младшая группа – 15 минут
- средняя группа – 20 минут
- старшая группа - 25 минут
- подготовительная группа – 30 минут

Условия реализации программы

Систематическое проведение занятий.

Обеспечение индивидуального и дифференцированного подхода.

Создание условий для самостоятельной деятельности детей.

Сотрудничество педагога с семьей.

Ожидаемые результаты

- Устойчивый интерес к конструкторской деятельности, желание экспериментировать, творить, изобретать.
- Овладение умением правильно «Читать инструкции», мысленно переводить объёмные предметы, части детали в плоскостные и наоборот.
- Широкое использование разных видов конструктора Полидрон, соединяя друг с другом, создавая из них конструкции, как по предлагаемым рисункам, так и придумывая свои.

Учебно-тематический план КБ «Самоделкин»

	Формы работы	Наименование мероприятия	Цели и задачи	Сроки
1	«Конструкторское бюро»	"Дорога к сказочному домику"	Формировать представление об основных деталях конструктора Полидрон-Гигант, умение скреплять детали, выкладывать плоские изображения(наложения). Умение находить детали и называть их классификацию	Сентябрь (третья неделя)
2	«Конструкторское бюро»	"Сказочный домик"	Вызвать интерес к конструированию красивых деревенских домиков из строительного материала "Полидрон". Расширять опыт создания замкнутых построек. Уточнить понятие о доме как жилище человека и его строении (стены, крыша, окна, двери), помочь установить ассоциацию между деревенским домиком и детской постройкой. Развивать восприятие, пространственное мышление, творческое воображение.	Сентябрь (четвертая неделя)
3	«Конструкторское бюро»	"Ферма"	Продолжать знакомить с деталями конструктора «Полидрон» ,продолжать работать с конструкторами Полидрон–Гигант. Формировать умение соединять детали при объёмном моделировании.	Октябрь (первая неделя)
4	«Конструкторское бюро»	"Башня замка"	Продолжать работать с конструкторами Полидрон–Гигант и Полидрон Малыш. Формировать умение соединять детали при объёмном моделировании. Развивать игровое общение друг с другом. Формировать представления о способах соединения деталей, развивать умение правильно располагать детали в пространстве.	Октябрь (вторая неделя)
5	«Конструкторское бюро»	"Диван для принцесс"	Продолжать работать с конструктором «Полидрон» .Формировать умение соединять детали при объёмном моделировании. Развивать игровое общение друг с другом. Формировать представления о способах соединения деталей, развивать умение правильно располагать детали в пространстве.	Октябрь (третья неделя)

6	«Конструкторское бюро»	"Праздничный стол"	Продолжать работать с конструкторами Полидрон–Гигант и Полидрон. Формировать умение соединять детали при объёмном моделировании. Развивать игровое общение друг с другом. Формировать представления о способах соединения деталей, развивать умение конструировать по образцу	Октябрь (четвертая неделя)
7	Конструирование по замыслу	"Мебель"	продолжать работать с конструкторами Полидрон. Развивать способности детей к моделированию; развивать внимание, мышление, память и речь детей; развивать мелкую мускулатуру рук; продолжить расширять и обогащать кругозор учащихся; воспитывать самостоятельность, аккуратность, любознательность.	Ноябрь (первая неделя)
8	«Конструкторское бюро»	"Магический куб и волшебный шар"	Учить работать с конструктором Полидрон- Магнитный. Продолжать формировать умение: по образцу находить заданные фигуры, конструировать по показу. Формировать представления о способах соединения деталей, развивать умение правильно располагать детали в пространстве. Развивать мелкую моторику.	Ноябрь (вторая неделя)
9	«Конструкторское бюро»	"Новый мост"	Расширить опыт конструирования мостиков по условию. Инициировать поиск способов создания мостика, удобного для пешеходов и корабликов. Уточнить и обобщить представление о мостике как сооружении, созданном людьми для преодоления преград (рек, дорог). Развивать ассоциативное восприятие, наглядно-образное мышление, творческое воображение,	Ноябрь (третья неделя)
10	«Конструкторское бюро»	"Паровоз с подарками"	Формировать умение работать с конструкторами Полидрон- шестеренки, Полидрон-Гигант, Полидрон Малыш. Продолжать формировать умение: по образцу находить заданные фигуры, конструировать по схеме, умение моделировать предметы состоящие из нескольких частей, взаимосвязанных между собой. Развивать мелкую моторику.	Ноябрь (четвертая неделя)
11	«Конструкторское бюро»	"Снежинки"	Продолжать знакомить детей с конструктором Полидрон Магнитный, его особенностями . Формировать умение: по образцу находить заданные фигуры, конструировать по схеме, умение моделировать целые предметы состоящие из нескольких частей, взаимосвязанных между собой. Развивать мелкую моторику. Учить конструировать по образцу	Декабрь (первая неделя)
12	«Конструкторское бюро»	"Загадочные узоры"	Продолжать знакомить детей с конструктором Полидрон Магнитный, его особенностями. Формировать умение: по образцу находить заданные фигуры, конструировать по схеме, умение моделировать целые предметы состоящие из нескольких частей, взаимосвязанных между собой. Развивать мелкую моторику.	Декабрь (вторая неделя)

13	«Конструкторское бюро»	"Звезды и звездочки"	Развивать познавательный интерес к конструктивной деятельности; развивать способности детей к моделированию; развивать внимание, мышление, память и речь детей при работе с Полидрон Магнитный; развивать мелкую мускулатуру рук; продолжить расширять и обогащать кругозор учащихся; воспитывать самостоятельность, аккуратность, любознательность.	Декабрь (третья неделя)
14	Конструирование по замыслу	"Дворец Зимушки-зимы"	Формировать умение выбирать самостоятельно вид конструктора Полидрон и необходимые детали для реализации своего плана постройки по замыслу. Развивать способности детей к моделированию; развивать внимание, мышление, память и речь детей при работе.	Декабрь (четвертая неделя)
15	«Конструкторское бюро»	"Машина"	Развивать познавательный интерес к конструктивной деятельности; развивать способности детей к моделированию; развивать внимание, мышление, память и речь детей; развивать мелкую мускулатуру рук; продолжить расширять и обогащать кругозор; воспитывать самостоятельность, аккуратность, любознательность.	Январь (третья неделя)
16	«Конструкторское бюро»	"Гараж"	Развивать умение самостоятельно работать с конструкторами Полидрон, Полесье Юниор. Формировать умение строить Гараж по схеме, используя имеющиеся навыки конструирования. Развивать ориентировку в пространстве, развивать внимание, мелкую моторику, творческое мышление.	Январь (четвертая неделя)
17	«Конструкторское бюро»	"Тоннель"	Продолжать развивать умение работать с конструкторами Полидрон, Полесье Юниор. Продолжать формировать умение: по образцу находить заданные фигуры, конструировать по схеме, умение моделировать предметы состоящие из нескольких частей, взаимосвязанных между собой. Развивать мелкую моторику.	Февраль (первая неделя)
18	«Конструкторское бюро»	"Автобус"	Формировать умение работать с конструкторами Полидрон, Полесье Юниор, деревянным конструктором. Продолжать формировать умение: по образцу находить заданные фигуры, конструировать по схеме, умение моделировать предметы состоящие из нескольких частей, взаимосвязанных между собой. Развивать мелкую моторику.	Февраль (вторая неделя)
19	«Конструкторское бюро»	"Самолет"	Закреплять умение строить самолет по схеме из конструктора Полесье Юниор или деревянного конструктора, используя имеющиеся навыки конструирования. Развивать ориентировку в пространстве, развивать внимание, мелкую моторику, творческое мышление.	Февраль (третья неделя)

20	Конструирование по замыслу	"Наземный и воздушный транспорт"	Формировать умение выбирать самостоятельно вид конструктора Полидрон, Полесье Юниор, деревянный конструктор и необходимые детали для реализации своего плана постройки по замыслу. Развивать способности детей к моделированию; развивать внимание, мышление, память и речь детей при работе.	Март (первая неделя)
21	«Конструкторское бюро»	"Скворечник"	Развивать способность видеть последовательность операций, необходимых для изготовления поделки, конструкций. Закреплять навыки строить по схемам. Продолжать учить работать в коллективе.	Март (вторая неделя)
22	«Конструкторское бюро»	"Лютики, цветочки"	Продолжать развивать способность видеть последовательность операций, необходимых для изготовления поделки, конструкций. Закреплять навыки строить по схемам. Продолжать учить работать в коллективе.	Март (третья неделя)
23	«Конструкторское бюро»	"Щенята и котята"	Развивать умение конструировать по образцу, умение анализировать и сопоставлять. Продолжать развивать способность видеть последовательность операций, необходимых для изготовления поделки	Март (четвертая неделя)
24	Конструирование по замыслу	"На лужайке"	Формировать умение выбирать самостоятельно вид конструктора и необходимые детали для реализации своего плана постройки по замыслу. Развивать способности детей к моделированию; развивать внимание, мышление, память и речь детей при работе.	Апрель (первая неделя)
25	«Конструкторское бюро»	"Космический корабль"	Формировать умение работать с различными конструкторами(вид конструктора выбирают дети), учитывая в процессе конструирования их свойства и выразительные возможности. Закрепить умение подбирать адекватные способы соединения деталей конструктивного образа, придавая им прочность и устойчивость. Продолжать учить работать вместе.	Апрель (вторая неделя)
26	«Конструкторское бюро»	"Луноход"	Совершенствовать умения работать с различными конструкторами, учитывая в процессе конструирования их свойства и выразительные возможности. Продолжать учить работать вместе.	Апрель (третья неделя)

27	Конструирование по замыслу	"Космическая станция"	Формировать умение выбирать самостоятельно вид конструктора и необходимые детали для реализации своего плана постройки по замыслу. Развивать способности детей к моделированию; развивать внимание, мышление, память и речь детей при работе.	Апрель (четвертая неделя)
28	«Конструкторское бюро»	"Рыбки"	Научить самостоятельно, преобразовывать детали с целью изучения их свойств в процессе создания конструктивных образов. Закрепить интерес к конструированию и конструктивному творчеству.	Май (первая неделя)
29	«Конструкторское бюро»	"Домик у озера"	Продолжать расширять опыт конструирования домиков по условию. Инициировать поиск способов создания домиков различной высоты и ширины. . Развивать наглядно-образное мышление, творческое воображение,.	Май (вторая неделя)
30	«Конструкторское бюро»	"Стрекозы на лужайке"	Развивать умение конструировать по образцу, умение анализировать и сопоставлять. Продолжать развивать способность видеть последовательность операций, необходимых для изготовления поделки	Май (третья неделя)
31	Конструирование по замыслу	"Этот удивительный мир"	Закреплять полученные навыки. Формировать умение конструировать по заданным условиям. Совершенствовать умение продумывать содержание и этапы постройки, называть ее тему, давать общее описание. Закреплять умение работать в команде	Май (четвертая неделя)

Приложение 3

Мониторинговая карта старшей группы в _____ уч. г.

№ п/п	Ф. И. ребёнка	Называет детали конструктора «Дупло» «Полидрон»	Называет детали конструктора «Дакта» «Полидрон»	Работает по схемам	Строит сложные постройки	Строит по творческому замыслу	Строит под-группами	Строит по образцу	Строит по инструкции	Рассказывает о постройке

Приложение 4

Мониторинговая карта подготовительной группы в _____ уч. г.

№ п/п	Ф.И. ребёнка	Называет все детали конструктора «Дупло», «Дакта» «Полидрон»	Строит более сложные постройки	Строит по образцу	Строит по инструкции педагога	Строит по творческому замыслу	Работает в команде	Использует предметы заместители	Работа над проектами

Высокий уровень: ребенок выполняет все предложенные задания самостоятельно.

Средний уровень: ребенок выполняет самостоятельно и с частичной помощью взрослого все предложенные задания.

Низкий уровень: ребенок не может выполнить все предложенные задания, только с помощью взрослого выполняет некоторые предложенные задания.

3. Организационный раздел

3.1. Обеспеченность методическими материалами и средствами воспитания

Учебно-методические средства обучения

1. Учебно-наглядные пособия:

- схемы, образцы и модели;
- иллюстрации, картинки с изображениями предметов и объектов;
- мультимедийное сопровождение по темам.

2. Оборудование:

- Конструктор Полидрон-Малыш, Полидрон-Гигант, Полидрон-Набор Шестеренки, Полидрон магнитный, Полидрон набор, Полесье Юниор, Полесье лего

тематические наборы конструктора LEGO:

LEGO Education PreSchool Duplo «Лото с животными»; «Набор для

творчества»; «Строительные пластины»; «Моя первая история»; «Космос и аэропорт»; «Городская жизнь»; «Набор дикие животные»; «Декорации»; «Транспорт», «Дорожные знаки»; «Большой набор DUPLO»; Конструктор CLassic

Список литературы

1. Варяхова Т. Примерные конспекты по конструированию с использованием конструктора ЛЕГО // Дошкольное воспитание. - 2009. - № 2. - С. 48-50.
2. Ишмакова М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС Всероссийский учебно-методический центр образовательной робототехники. – М.: Изд.-полиграф центр «Маска», 2013. – 56 с.
3. Фешина Е.В. Лего конструирование в детском саду. Пособие для педагогов. – М.: изд. Сфера, 2019. - 101 с.
4. Комарова Л.Г. Строим из LEGO «ЛИНКА-ПРЕСС» – Москва, 2001. - 32 с.
5. Комарова Л.Г. Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). – М.: «ЛИНКА – ПРЕСС», 2001. - 49 с.
6. Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью LEGO. – Москва: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2003. - 104 с.
7. Кузьмина Т. Наш ЛЕГО ЛЕНД // Дошкольное воспитание. - 2006. - № 1. - С. 52-54.
8. Конструируем: играем и учимся LegoDacta// Материалы развивающего обучения дошкольников. Отдел ЛЕГО-педагогики, ИНТ. - М., 2007. – 37 с.
9. Лего-конструирование. 5-10 лет. Программа, занятия. 32 конструкторские модели. Презентации в электронном приложении/О.В. Мельникова. -Изд.2-е, испр.-Волгоград: Учитель. -51с.
- 10.«ОТ РОЖДЕНИЯ ДО ШКОЛЫ». Инновационная программа дошкольного образования / Под редакцией Н. Е. Вераксы, Т. С. Комаровой, Э.М. Дорофеевой. —Издание пятое (инновационное), испр. и доп.— М.: МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2019. — с.336