

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение муниципального образования город Краснодар
«Детский сад комбинированного вида № 234»



Математика в разных видах детской деятельности

Дидактические материалы по работе над проектом
«Математическое развитие дошкольников в системе
непрерывного практико-ориентированного образования»

Краснодар 2023

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
муниципального образования город Краснодар
«Детский сад комбинированного вида № 234»

Математика в разных видах детской деятельности

Дидактические материалы по работе над проектом
«Математическое развитие дошкольников в системе непрерывного
практико-ориентированного образования»

Краснодар 2023 год

УДК 371
ББК 22.1
К 45

Авторы:

Кулакова Ольга Николаевна

заведующий МБДОУ МО г. Краснодар «Детский сад №234»

Чернякова Наталья Алексеевна

старший воспитатель МБДОУ МО г. Краснодар «Детский сад №234»

Карпина Ольга Борисовна

старший воспитатель МБДОУ МО г. Краснодар «Детский сад №234»

Рецензент:

Левина Лейла Эдуардовна кандидат педагогических наук, доцент, ведущий специалист отдела развития образования МКУ КНМЦ.

В пособии «Математика в разных видах детской деятельности» представлены дидактические материалы по работе над проектом по теме: «Математическое развитие дошкольников в системе непрерывного практико-ориентированного образования». Данный проект реализовывался на базе МБДОУ МО г. Краснодар «Детский сад № 234» в 2020-2023 г. г. в рамках краевой инновационной площадки. В дидактические материалы вошли теоретическая часть, технология интеграции математического содержания в различные виды детской деятельности, описание игр и упражнений математического содержания.

Данное пособие рекомендовано для организации образовательной деятельности с детьми дошкольного возраста педагогам дошкольных образовательных организаций, родителям дошкольников. С помощью данной книги взрослые, включаясь в сам целостный ход жизни ребенка, могут помочь ему овладеть основными математическими понятиями.

Содержание

I. ВВЕДЕНИЕ	4
1.1. Краткое представление совместной деятельности педагога и дошкольников	11
II. РЕАЛИЗАЦИЯ ПЕРСПЕКТИВНОГО ПЛАНА ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА.....	14
2.1 Дошкольник в экономике	14
2.2 Клуб совместной практической деятельности детей, родителей и педагогов «Кубик Рубика»	21
2.3. Математический музей.....	28
2.4 Математические сказки	30
2.5 Математика и творчество	31
III. ПРОЕКТЫ В РАМКАХ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	35
3.1. Дизайн и математика.....	35
3.2. Кулинария и математика	40
3.3. Математика в профессиях.....	42
IV. ОПТИМИЗАЦИЯ РАЗВИВАЮЩЕЙ ПРЕДМЕТНО-ПРОСТРАНСТВЕННОЙ СРЕДЫ В РАМКАХ ПРОЕКТА «МАТЕМАТИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДОШКОЛЬНИКОВ В СИСТЕМЕ НЕПРЕРЫВНОГО ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБРАЗОВАНИЯ»	43
4.1. Методическое пособие «Умные планшеты» (Автор Алейник Л.В.)	43
4.2. Дидактические игры с использованием авторского пособия «Математический сундучок» (автор Миненко И.С.).....	47
4.3. Методическое пособие «Город мечты» (автор Шкатула Е.О.).....	51
4.4. Методические пособия по направлению «Математика и движение»	53
V. ДИАГНОСТИКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИОННОЙ	55
VI. СПИСОК ИСТОЧНИКОВ	56

I. ВВЕДЕНИЕ

Повышение уровня математической образованности сделает более полноценной жизнь россиян в современном обществе, обеспечит потребности в квалифицированных специалистах для наукоемкого и высокотехнологического производства.

Наш мир очень изменчив. Мы воспитываем детей, которым суждено жить в будущем. Актуальны ли им будут знания, которые мы им стараемся дать, какими качествами они должны обладать, чтобы быть успешными? Дошкольное образование нацелено на достижение качества образования через реализацию нескольких основополагающих функций дошкольного уровня образования.

«...Дошкольное образование направлено на формирование общей культуры, развитие физических, интеллектуальных, нравственных, эстетических и личностных качеств, формирование предпосылок учебной деятельности, сохранение и укрепление здоровья детей дошкольного возраста. Образовательные программы дошкольного образования направлены на разностороннее развитие детей дошкольного возраста с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей, в том числе достижение детьми дошкольного возраста уровня развития, необходимого и достаточного для успешного освоения ими образовательных программ начального общего образования, на основе индивидуального подхода к детям дошкольного возраста и специфичных для детей дошкольного возраста видов деятельности...».

Очевидна преемственность между данными целевыми ориентирами ФГОС ДО, выступающими основаниями преемственности дошкольного и начального общего образования:

«...ребенок проявляет любознательность, активно задает вопросы взрослым и сверстникам; интересуется субъективно новым и неизвестным в окружающем мире; способен самостоятельно придумывать объяснения явлениям природы и поступкам людей; склонен наблюдать, экспериментировать...»,

«...ребенок обладает начальными знаниями о природном и социальном мире, в котором он живет: элементарными представлениями из области естествознания, математики, истории, искусства и спорта, информатики и инженерии, и тому подобное...»,

«...ребенок способен решать адекватные возрасту интеллектуальные, творческие и личностные задачи; применять накопленный опыт для осуществления различных видов детской деятельности, принимать собственные решения и проявлять инициативу...».

и познавательными универсальными учебными действиями

младшего школьника, включающими в себя:

- ✓ *действия исследования,*
- ✓ *поиска и отбора необходимой информации, ее структурирования;*
- ✓ *моделирования изучаемого содержания,*
- ✓ *логические действия и операции, способы решения задач.*

Таким образом, достижение целевых ориентиров развития дошкольника на этапе дошкольного образования обеспечит плавный переход из дошкольного детства в начальную школу детей с равными стартовыми возможностями, то есть позволит реализовать главную цель преемственности двух смежных возрастов – обеспечение благополучной адаптации ребенка к школьному обучению.

Математическая деятельность дает неограниченные возможности для интеллектуального развития дошкольников. Она способствует интенсивному развитию смекалки, логического мышления, формирует способность к абстрагированию, лаконичность и точность речи. Содержание математической деятельности (счет, составление и решение задач, ознакомление с геометрическими формами, ориентирование во времени и пространстве, различение цвета и величины) легко адаптируется к той конкретной предметно-бытовой среде, в которой находится ребенок.

Однако зачастую в нашей действительности мы наблюдаем картину, когда механическое манипулирование с числами, работа в специальных тетрадях для дошкольников приводит к тому, что у детей пропадает всякое желание заниматься математикой. Почему же не всегда удается полностью реализовать высокий развивающий потенциал математической деятельности в работе с детьми? В ряде случаев задачи становятся намного проще, если есть что потрогать и пощупать руками. Дошкольникам еще не хватает абстрактного мышления для решения некоторых задач.

Для того, чтобы ребенок лучше и быстрее развивался, ему должно быть интересно. А математикой буквально пронизан весь окружающий мир ребенка: игрушки, природа, люди, здания, магазины и многое другое. Везде можно окунуться в мир математики. Посредством математических категорий вещи распознаются яснее, воспринимаются интенсивнее и осмысливаются быстрее.

Математическое общение целесообразно и на прогулке, и когда вы хозяйничаете на кухне дома, а ребенок находится рядом и помогает, когда вы с ребенком играете в разные игры, когда дети выполняют физкультурные упражнения. В своей повседневной деятельности ребенок постоянно сталкивается с математическими понятиями: размещая рисунок на листе

бумаги, проектируя здание или другое сооружение, малыш ориентируется сразу же и в пространстве – «вверху нарисую солнышко, спереди – забор», и во времени – «сейчас закончу вырезать» а «затем украшу корабль флажками».

Дошкольники постигают то содержание математической направленности, которое в современной методике развития математических представлений детей дошкольного возраста именуется предматематикой. Это содержание обеспечивает развитие мышления, освоение логико-математических представлений и способов познания.

Результатами освоения предматематики являются не только знания, представления и элементарные понятия, но и общее развитие познавательных процессов. Способности к абстрагированию, анализу, сравнению, обобщению, сериации и классификации, умение сравнивать предметы и явления, выяснять закономерности, обобщать, конкретизировать и упорядочивать являются важнейшей составляющей логико-математического опыта ребенка, который дает ему возможность самостоятельно познавать мир.

Образовательная деятельность старшего дошкольника базируется на игровых технологиях, разнообразии наглядности и коммуникаций. Поэтому важно начинать процесс формирования логико-математических представлений, придерживаясь основных принципов:

- 1). от ощущения к знанию: «В уме нет ничего такого, чего не было в ощущении»;
- 2). наглядности;
- 3). систематичности, последовательности усвоения знаний, умений и навыков;
- 4). от простого к сложному;
- 5). **параллельных упражнений** (реализация программных задач в измененных формах организации деятельности).

Именно на **параллельные формы** мы и делаем акцент в нашей инновационной деятельности.

Актуальность нашей работы определена следующей **проблемой**: дошкольники, имеющие достаточные для данного возраста математические знания затрудняются при необходимости использовать их для решения актуальных проблем в реальной жизни, это приводит к постепенному угасанию интереса к математике как науке, вследствие чего дети испытывают трудности при дальнейшем обучении в школе. Данная проблема стала причиной нашей деятельности в рамках краевой инновационной площадки по теме: «Математическое развитие дошкольников в системе непрерывного практико-ориентированного образования».

Мы предлагаем:

✓ рассмотреть математическую деятельность дошкольников, как деятельность, направленную на формирование и преобразование их математического опыта путем активного, преднамеренного, осознанного овладения детьми физической и социальной картиной мира;

✓ интегрировать концептуальные основы технологий математического развития в различные виды деятельности, в освоение детьми жизненного опыта, что сделает приобретение математических знаний необходимым и ценным для них, позволит воспитать у дошкольника интерес к самому процессу познания математики.

(Таблица 1 Формы инновационной деятельности

Таблица 2 Интеграция математического содержания в разные виды детской деятельности).

Цель инновационной деятельности:

Интеграция математического содержания в другие виды деятельности для формирования познавательных компетенций дошкольников с помощью системы практико-ориентированного образования.

Задачи деятельности:

✓ Изучить и проанализировать опыт работы по данному направлению в крае и России, методическую и педагогическую литературу.

✓ Отобрать и структурировать средства математического развития детей в соответствии возраста и видов деятельности.

✓ Интегрировать математическое содержание в другие виды деятельности дошкольников с помощью системы практико-ориентированного образования.

✓ Проверить педагогическую эффективность инновационной деятельности по теме «Математическое развитие дошкольников в системе непрерывного практико-ориентированного образования».



Таблица 1 Формы инновационной деятельности



Таблица 2 Интеграция математического содержания в разные виды детской деятельности

Деятельность по созданию системы формирования математической культуры дошкольников мы предлагаем представить по следующим направлениями (Таблица 3 Математическое развитие дошкольников в практико-ориентированном образовании).



Таблица 3 Математическое развитие дошкольников в практико-ориентированном образовании

Мы полагаем, что очень важно вызвать у детей интерес к размышлению и рассуждению, поиску решений, сформировать основы интеллектуальной культуры, научить детей получать удовольствие от прилагаемых интеллектуальных усилий и получаемого в виде решения проблемы результата.

Такой подход позволяет воспитать у ребенка дошкольного возраста интерес к самому процессу познания математики, формирует интеллектуальные умения и увлеченность интеллектуальной деятельностью.

Перед детьми открывается математическая грань повседневной жизни. Математику можно увидеть и выделить в любом жизненном аспекте. Дети, так же, как и взрослые, случайно или целенаправленно сталкиваются с математикой ежедневно.

Помогая маме на кухне, можно научиться отмерять крупу, муку, молоко; составлять рецепты и готовить по ним, понимать время.

Играя в классики и в прятки во дворе, можно закрепить числовой ряд и ориентировку в пространстве.

Игра «Магазин», может познакомить детей с понятиями количества, веса, величины, цены. В игре можно закреплять с детьми навыки измерения, количественного и порядкового счета, состава числа.

Во всех этих играх число и пространство — важные базовые категории элементарной математики — глубоко, многократно и с разных сторон проживаются ребёнком.

Интеллектуальная деятельность дошкольников привязана к чувственному опыту, поэтому свой первый математический опыт ребенок воспринимает более глубоко, чем правила и научные понятия. Элементарные математические представления в дошкольном возрасте, лучше всего усваиваются тогда, когда они становятся неотъемлемой частью интересной игры или деятельности, понятной ребёнку, значимой для него. Осмысление, в этом случае происходит через проживание, практическое усвоение новых знаний, а не через логическое понимание.

1.1. Краткое представление совместной деятельности педагога и дошкольников

№	Направление	Наименование мероприятия (форма работы)	Примеры
1.	Оптимизация развивающей предметно-пространственной среды по теме проекта	Внедрение дидактических игр и пособий	Методическое пособие «Умные планшеты» представлено 6 мягкими планшетами разного содержания, с помощью которых можно решать разные задачи математического развития детей, развивать разговорную речь и мелкую моторику. «Математический сундучок» с набором дидактических игр. Дидактическая игра «Финансово-экономическая радуга». Методическое пособие «В гостях у математики». Настольно-печатные игры «Монополия», «Бизнес» и другие
2.	«Математика в различных профессиях»	Проектная деятельность «Видео интервью родителей «Рассказ о своей профессии» (Один из вопросов: как мне в моей работе пригодилась математика?)	Видеоролики, презентации, сценарии деятельности. Знакомство с профессией медсестры, летчика, доктора, продавца продовольственных товаров, учителя, швеи. Презентация проектов в течение тематической недели «Труд взрослых».
3.	«Творчество и математика»	Интеграция математического содержания в художественную деятельность	Для многих детей игра на музыкальных инструментах – это развитие мышления, творческой активности, аналитические способности. Игра на музыкальных инструментах развивает мускулатуру и мелкую моторику пальцев рук, и двигательных функций организма, что очень важно для детей коррекционных групп. Также музицирование развивает фантазию, музыкальный вкус, учит понимать и любить музыку. В процессе игры ярко проявляются индивидуальные черты каждого

			<p>исполнителя: наличие воли, эмоциональности, сосредоточенности, развиваются и совершенствуются музыкальные способности, улучшается качество пения, музыка способствует развитию у детей эмоциональной отзывчивости, любознательности, овладению необходимыми умениями, навыками для осуществления музыкальной деятельности.</p> <p>Интерактивная игра «Играй и пой» разработана для обучения детей старшего дошкольного возраста игре на детских музыкальных инструментах (ударных и металлофоне). С помощью интерактивных презентаций дети разучивают попевки, дополняя игрой на металлофоне. Игру можно использовать в организованной образовательной деятельности, далее дети могут играть самостоятельно в игровых ситуациях.</p> <p>Интерактивные презентации разделены на 3 группы, в каждой из которой несколько попевок.</p> <p>Осенние забавы: «Ветерок», «Журавли».</p> <p>Зимние забавы: «Елочка», «Зима», «Снеговик».</p> <p>Весенние забавы: «Веснянка».</p> <p>Интерактивная игра «Любим мы играть в оркестр» является усложнением предыдущей игры и рассчитана сразу на несколько музыкальных инструментов.</p> <p>Представлена интерактивными презентациями к фрагментам из произведений:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ «Полянка» русская народная мелодия, ✓ «Танец маленьких лебедей» П.И. Чайковский, ✓ «Ливонская полька» ✓ «Весенний вальс» И. Штраус
--	--	--	---

4.	«Математика в движении»	Интеграция математического содержания в двигательную детскую деятельность.	Использование методических материалов «Схемы-карточки для проведения эстафет, полосы препятствий, заданий по группам», «Картотека схем-символов для работы с детьми дошкольного возраста по физическому воспитанию»
5.	Детская дизайнерская деятельность.	Проектная деятельность. Создание объекта в группе.	Пример: «Парковка для машин», «Домик для кукол», игра «Ателье», атрибуты к сюжетно-ролевым играм.
		Создание объекта на участке детского сада	Пример: «Футбольные ворота», «Сказочная избушка», «Ателье дизайнерской одежды», создание альпийской горки на участке детского сада
6.	«Город мечты»	Создание построек по предварительно созданным рисункам, чертежам с использованием различных видов конструкторов.	Использование пособия «Город мечты». Разработаны пошаговые карты для конструирования автомобилей, грузовиков, вокзала, гаража, домов, кораблей, мостов, парома, парохода, самолетов, театра, тепловоза. Пошаговые карты разрабатывались и по эскизам детей.
7.	Приключенческие игры	Игры, насыщенные заданиями на логику, сообразительность, математические операции, требующие применить полученные знания на практике.	
8.	«Дошкольник в экономике».	Образовательная деятельность, дидактические игры и беседы по экономике.	
9.	«Кулинария и математика».	Проектная деятельность	Создание детско-родительских проектов, с презентацией блюда – рецептура, время приготовления. Подготовка, изготовление буклетов, составление мультимедийных презентаций.

II. РЕАЛИЗАЦИЯ ПЕРСПЕКТИВНОГО ПЛАНА ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА

2.1 Дошкольник в экономике

Невозможно вырастить гармонично развитого человека, не подготовив его к главной реалии современного рынка - товарно-денежным отношениям. Ребёнок-дошкольник практически ежедневно слышит в семье, в торговых предприятиях, от своих сверстников и взрослых такие понятия, как деньги, товары, продукты, цены, дёшево, дорого, экономить и т. п. Поэтому проблема финансового воспитания становится актуальной применительно уже к дошкольному возрасту, так как это время, когда закладываются азы будущего финансового «здоровья». Именно дошкольный возраст является самым продуктивным в плане заложения таких индивидуально-психологических особенностей личности, как ответственность, бережливость, сила воли, которые необходимы для формирования в дальнейшем финансово-грамотного человека.

Важное место в экономическом воспитании занимает и математическое развитие детей, которое, прежде всего, направлено на освоение ими представлений математического содержания, формирование познавательных и творческих способностей. Математика вооружает детей средствами рационального познания мира. Счет, измерение, сравнение — это элементарные математические действия, которые ребенок использует при решении различных жизненных задач, в том числе и экономического содержания. Математические знания являются основой развития у старших дошкольников элементарных экономических представлений. Ознакомление с экономической сферой действительности способствует переходу ребенка от формального усвоения математических знаний к их осознанному применению в новой области.

Работа по экономическому содержанию невозможна без участия родителей, ведь первым источником этих знаний у своего ребенка становится именно его семья. Именно родители совершают с ребенком совместные покупки, вместе отсчитывают деньги в магазине, рассказывают о доходах и расходах в семье.

Экономическое воспитание дошкольников не только приближает ребенка к реальной жизни, обучая его ориентироваться в происходящем, но и способствует преемственности между детским садом и школой.

В процессе данной работы решаются следующие задачи:

Образовательные:

- ✓ познакомить дошкольников с денежной сферой жизни;
- ✓ раскрыть взаимосвязь понятий: труд - продукт (результат труда) - деньги, подготовить к восприятию денег как жизненно

необходимого, но ограниченного ресурса, труда как честного способа их заработать;

- ✓ сформировать у детей начальные навыки обращения с деньгами, правильное отношение к финансовым ресурсам и их целевому предназначению;
- ✓ подготовить к принятию своих первых финансовых решений;
- ✓ заложить азы ответственного отношения к денежным ресурсам, управлению и контролю над ними, мотивацию к бережливости, накоплению, полезным тратам;
- ✓ научить соотносить понятия надо, хочу и могу;
- ✓ обогатить словарный запас и познакомить с понятиями:
 - трудиться, работать и зарабатывать;
 - деньги, доходы;
 - покупать, тратить, расходовать, транжирить;
 - откладывать, копить, сберегать;
 - одалживать, занимать, отдавать, возвращать;
 - планировать, экономить.
- ✓ способствовать формированию гармоничной личности, осознающей нормы и ценности, определяющие основы финансово-экономических отношений между людьми в обществе;
- ✓ подготовить детей к жизненному этапу, когда будут появляться карманные (личные) деньги.

Воспитательные:

- ✓ активизировать коммуникативную деятельность детей;
- ✓ стимулировать интерес к изучению мира финансов;
- ✓ сформировать у детей положительную мотивацию к формированию финансовой культуры и овладению финансовой грамотностью;
- ✓ способствовать повышению ответственности и самоконтроля - качеств, необходимых для достижения успеха в жизни;
- ✓ обеспечить психолого-педагогическую поддержку семьи и повышение компетентности родителей в вопросах формирования финансовой культуры ребёнка.



Для работы по данному направлению используется программа Азы финансовой культуры для дошкольников «Занимательные финансы» (Л.В. Стахович, Е.В. Семенкова, Л.Ю. Рыжановская)

Материал по экономическому развитию включался в образовательные ситуации, в игровую деятельность, беседы, проблемные ситуации.



**Перспективно-тематическое планирование по разделу «Дошкольник в экономике»
дошкольный возраст 5-6 лет**

№	Тема	Программные задачи
1.	Труд основа жизни	Формировать у детей понятия: труд, трудиться, работать, зарабатывать; объяснить, что посредством труда человек получает заработную плату, т.е. денежное вознаграждение.
2.	Работать и зарабатывать	Стимулировать познавательный интерес детей к многозначности слова зарабатывать; ознакомить с разнообразием профессий; способствовать пониманию прямой взаимосвязи между профессией - трудом - продуктом труда - заработной платой; развивать память, внимание, речь, стимулировать активность детей; воспитывать представления о сущности таких нравственных категорий, как трудолюбие, профессионализм; воспитывать уважительное отношение к труду и результату трудовой деятельности - качественному товару, определяющему отношение человека к труду и деловые качества личности
3.	Как придумали деньги. Какие бывают деньги, как они выглядят и откуда берутся	Сформировать у детей понятие денег как выработанное в процессе исторического развития цивилизации удобное для торговли товарами и услугами средство обмена; способствовать пониманию взаимосвязи между деньгами и трудом (трудолюбием).
4.	Как деньги попадают к нам в дом. Трудовая денежка всегда крепка	Объяснить, как через труд деньги попадают в семью; стимулировать познавательный интерес детей к видам денег и их производству.
5.	Где живут деньги?	Познакомить с возможными бытовыми способами хранения денег и возможностью помещения денег в специальные финансовые учреждения (банки); воспитывать уважительное отношение к трудовым деньгам.
6.	Потребности и желания	Формировать у детей понятия экономически обоснованных потребностей как группы материальных вещей (продуктов труда людей), которые необходимы человеку для поддержания его нормальной жизнедеятельности в окружающей среде; научить отличать потребности от желаний; важные для жизни покупки от покупок, продиктованных капризами «хочу» и соображениями «иметь то же, что у другого ребёнка»; объяснить, что при трате денег необходимо прежде всего ориентироваться на то, что «надо», и только в последнюю очередь на то, что «хочу»; объяснить, что даже потребности, а тем более желания следует соизмерять с возможностями (т.е. доходами семьи).

7.	Где покупают и продают разные товары	Стимулировать познавательный интерес детей к значению слов товар, стоимость, цена, покупатель, продавец; ознакомить с разнообразием торговых учреждений, специализирующихся на удовлетворении как потребностей, так и желаний людей
8.	Стоимость и цена товара	Способствовать пониманию взаимосвязи между понятиями товар - стоимость - цена в контексте выгодно-невыгодно.
9.	Выгодно-невыгодно	Развивать осмотрительность в денежных тратах одновременно с двух точек зрения: «дешево-дорого» по цене и «выгодно-невыгодно» по необходимости приобретения; формировать систему ценностей, в которой на первое место ставятся потребности семьи, а желания иметь и приобретать соизмеряются с реальными финансовыми возможностями семьи; воспитывать отношение к деньгам как средству обмена денежных знаков на товары, удовлетворяющие разумные потребности.

**Перспективно-тематическое планирование по разделу «Дошкольник в экономике»
дошкольный возраст 6-7 лет**

№	Тема	Программные задачи
1.	Тратим разумно, экономно	Формировать у детей рациональный подход к выбору товаров, обращая особое внимание на их полезные свойства; воспитывать представления о сущности таких нравственных категорий, как экономность, бережливость; объяснить, что при трате денег необходимо прежде всего ориентироваться на доходы семьи, сопоставлять потребности и желания с возможностями (т.е. доходом семьи).
2.	Копим и сберегаем	Стимулировать познавательный интерес детей к значению слов копить, сберегать, откладывать, копилка, экономить; показать, что, сберегая деньги и аккуратно относясь к купленным вещам и товарам, мы показываем уважение к труду родителей, участвуем в повышении благосостояния семьи; способствовать пониманию, что сбережения - это полезная привычка и способ реализации желаний, особенно дорогостоящих; развивать осмотрительность в денежных тратах с двух точек зрения: «хочу» и «могу»; формировать систему ценностей, в которой на первое место ставятся бережное отношение к приобретаемым вещам, помощь близким, умение отложить на время личные желания.

3.	Занимаем и одалживаем	Знакомить детей с понятиями занять и одолжить; воспитывать представления о сущности таких нравственных категорий, как долг и обязательство.
4.	Долг. Заплатить долг скорее, так будет веселее	Объяснить, что жить по средствам, не влезая в заимствование (на примере одалживания и заимствования игрушек) – полезная привычка; формировать систему ценностей, в которую входит ответственность за долговые и другие взятые на себя обязательства.
5.	Всё по плану!	Знакомить детей с понятиями план, планирование; воспитывать желание и умение ставить перед собой цели, строить планы.
6.	Ставим цели. Сделал дело – гуляй смело	Формировать способность анализировать ход выполнения плана, подводить итоги достижения поставленных целей; включить планирование в систему ценностей как способ контроля и поиска наиболее эффективных решений.
7.	Хочу купить всё!	Формировать у детей рациональный подход к пониманию богатства и бедности.
8.	Наше богатство	Дать общее представление о нравственной основе денежного благополучия; объяснить, что деньги не должны становиться сверхценностью, они важны, но только как средство достижения целей.
9.	Жадность	Стимулировать познавательный интерес детей к нравственному значению слов жадность и щедрость; показать, что истинное богатство не в деньгах, а в отношениях людей, в умении использовать деньги, чтобы изменять мир к лучшему; формировать систему ценностей, в которой на первое место ставятся трудолюбие и творческое отношение к жизни, а не стремление к богатству любыми средствами.

Дидактические игры являются одним из форм обучающего воздействия взрослого на ребёнка, и в то же время – основной вид деятельности детей, представляют собой многоплановое, сложное педагогическое явление, способствующее развитию самостоятельной игровой деятельности, и средством всестороннего развития личности ребёнка. Дидактическая игра направлена на расширение, углубление, систематизацию представлений детей об окружающем, воспитание познавательных интересов, развитие познавательных способностей. Дидактические игры позволяют обеспечить нужное количество повторений, на разном материале, что немало важно для развития памяти детей. Подборка дидактических игр «Занимательная экономика». Смотреть подробнее...

<https://ds234.centerstart.ru/node/701>



Для работы по данному направлению педагогом ДОО разработаны интерактивные игры «Волшебный кошелек», «Бартерный обмен» (автор Осипова А. В.). Интерактивная дидактическая игра по экономике «Волшебный кошелек» имеет усложнение и делится на три этапа:

- ✓ Уточняются знания детей о том, что можно и что нельзя купить.
- ✓ Дети делают покупку на имеющуюся сумму денег.
- ✓ Появляется усложнение, сделать покупку, используя все денежные средства, без сдачи (планируется в подготовительной к школе группе).

В результате у обучающихся появились основы экономического мышления, дети познакомились с простейшими понятиями экономики, научились решать элементарные экономические задачи, делать умозаключения и выводы.

Родители отметили, что игра очень актуальна для современных детей, которые хотят все и сразу. Благодаря экономическим знаниям, полученным в игре «Волшебный кошелек», изменилось отношение ребёнка к семейному бюджету. А игра «Бартерный обмен» помогла детям осознать ценность обмена.

Смотреть интерактивные игры подробнее...

<https://disk.yandex.ru/d/AiLSeHaKhUKC8w>



2.2 Клуб совместной практической деятельности детей, родителей и педагогов «Кубик Рубика»

Взаимодействие дошкольных учреждений с семьями воспитанников – одно из важных направлений их деятельности. Для многих коллективов дошкольных учреждений актуальным стал поиск таких форм и методов работы, которые позволят учесть потребности родителей, будут способствовать формированию активной родительской позиции.

Клуб практической игровой деятельности «Кубик Рубика» предполагал практическое обучение родителей организации работы с развивающими играми. Амплификация: последующее усложнение игровых задач и введение новых игр. Цель: содействовать формированию у родителей ключевых компетенций в вопросах математического развития, показать родителям практическую значимость игр для решения образовательных задач и развития ребенка. Встречи клуба проводились в форме круглых столов или практикумов для родителей. Использовались наглядно-информационные формы работы: организация фотовыставок, листовки, памятки, буклеты.

Деятельность клуба изначально предполагала активность со стороны родителей, для этого на сайте детского сада, была создана страница, посвященная деятельности клуба. На странице размещалась информация с анонсом предстоящих встреч и материалами проведенных, доступных для скачивания и использования для игр с детьми дома. На форуме родители имели возможность обсудить встречи, задать возникающие в домашних играх вопросы, а также предложить тему следующих встреч, поэтому дальнейшее планирование и выбор игр для ознакомления могли корректироваться по инициативе родителей.

Работа по этому направлению помогла показать родителям практическую значимость игр для решения образовательных задач и развития ребенка.

Посредством математического образования уже в дошкольном возрасте закладываются предпосылки успешной социальной адаптации растущего человека к ускоряющимся процессам информатизации и технологизации общества, закладываются основы необходимой современному человеку математической культуры, так как математическое образование способствует развитию критического мышления, логической строгости и

алгоритмичности мышления, которые во многом определяют успешность и результативность деятельности ребенка в познании мира вне и внутри себя.



В процессе работы решены следующие задачи:

- оказание консультативной и практической помощи родителям по проблемам воспитания ребенка для расширения возможностей взаимопонимания;
- развитие навыков общения родителей с детьми и выработка новых партнерских и игровых способов взаимодействия;
- активизация и обогащение воспитательных умений родителей для укрепления их уверенности в собственных педагогических возможностях;

- знакомство родителей с приемами развития у детей логических способов познания математических свойств и отношений (анализ, абстрагирование, отрицание, сравнение, обобщение, классификация);

- развитие интеллектуально-творческих проявлений у детей: находчивости, смекалки, сообразительности, стремления к поиску нестандартных решений задач.

Общение в непринужденной, эмоционально насыщенной обстановке способствует сближению педагогов, родителей и детей. Мамы и папы видят собственного ребенка в другой обстановке, наблюдают его общение со сверстниками и педагогами, открывают в нем новые черты и способности. Совместная деятельность сближает родителей и детей, учит взаимопониманию, доверию, делает их настоящими партнерами.

Родительский клуб – это перспективная форма работы с родителями, учитывающая актуальные потребности конкретных семей и способствующая формированию активной жизненной позиции участников процесса, укреплению института семьи, передаче опыта в воспитании детей. Концепция клуба предполагает ежемесячные встречи в вечернее время, где каждая из них имеет свою тематику. Организация и функционирование такого структурного объединения педагогов, детей и их родителей раскрывает качественно новые возможности, как для семьи, так и для дошкольной организации. Семья дошкольника остро нуждается в компетентной помощи, а клубная работа – оптимальный вариант дифференцированного сопровождения и просвещения родителей. Интерактивность в работе с родителями позволяет учитывать специфику и воспитательный потенциал каждой семьи.

Перспективное планирование практикумов для родителей
по работе с развивающими играми в клубе «Кубик Рубика»
с детьми дошкольного возраста 5-6 лет

Тема встречи	Содержание	Сроки
Блоки Дьенеша	<p>Основная цель и задача - помочь родителям научить детей выполнять логические операции – разбивать объекты по свойствам, кодировать информацию, обобщать и находить различия, сравнивать, классифицировать объекты и т. д.</p> <p>Блоки Дьенеша помогают детям познакомиться с признаками объектов (формой, цветом, размером и т. д.), развить пространственное воображение, творческие способности, фантазию, навыки конструирования, моделирования, речь, логическое мышление и даже самостоятельность и произвольность.</p>	октябрь
Кубики «Хамелеон»	<p>Основной целью и задачей этой встречи стало – показать родителям, как с помощью постепенно усложняющихся заданий развивать у ребенка восприятие цвета и формы, помогать ему научиться конструировать и строить, как способствовать развитию воображения, образного и пространственного мышления, умения логически комбинировать фигуры.</p> <p>Суть игры состоит в том, чтобы на плоскости создавать из кубиков различные объемные фигуры. Игра подойдет как для дошкольников, так и для детей младшего школьного возраста.</p>	ноябрь
Сложи узор	<p>Рассказать родителям о том, что в игре "Сложи узор" хорошо развивается способность детей к анализу и синтезу - важным мыслительным операциям, применяемых почти во всякой интеллектуальной деятельности, и способность к комбинированию.</p>	декабрь
Маленький дизайнер	<p>В ходе игры дети под руководством родителей познают законы симметрии, закономерности сочетания элементов по цвету, расположению и размеру, развивая пространственное мышление, воображение, наблюдательность и эстетику восприятия.</p>	январь

Дидактический набор для детского конструирования № 5	Родителям напоминают о понятиях формы, размера, названиях основных геометрических фигур. Набор содержит геометрические фигуры, может использоваться в качестве конструктора.	февраль
«Графические узоры»	В процессе складывания фигур оригами дети познакомятся с основными геометрическими понятиями (угол, сторона, квадрат, треугольник, вершина), одновременно происходит обогащение словаря специальными терминами. Дети смогут легко ориентироваться в пространстве и на листе бумаги, делить целое на части, что необходимо детям дошкольного возраста.	март
«Рисование ниточкой»	Показать родителям немаловажное значение упражнений для развития мелкой моторики ребенка. На первом этапе родителям вместе с детьми было предложено проложить ниточку по образцу, на котором были представлены линии с петельками. Далее задание усложнилось. Ребятам необходимо было выложить ниточкой силуэт геометрической фигуры. Затем родители придумали самостоятельно рисунок, который ребенку необходимо было выложить ниткой, обвести карандашом, а затем заштриховать.	апрель
Палочки Кюизенера	Комплект разноцветных палочек разного размера, с помощью которых родители помогут детям развивать представления о числе, основы счета, умение измерять предметы. Дошкольники быстрее запомнят состав чисел, поймут сущность арифметических действий.	май

Перспективное планирование практикумов для родителей
по работе с развивающими играми в клубе «Кубик Рубика»
с детьми дошкольного возраста 6-7 лет

Тема встречи	Содержание	Сроки
Работа с «Математическим сундучком».	Вводная беседа <u>«Разложи цифры»</u>	сентябрь

	<p>Закрепление умения различать и называть цифры, числа, их количественный состав; развитие пространственных представлений; активизация использования в речи предлогов для обозначения пространственного положения предметов.</p> <p><u>«Цветные галстуки»</u></p> <p>Развитие умения различать и называть цвета спектра, закрепление количественного и порядкового счета в пределах 10.</p> <p><u>«Конструктор Велькрошка»</u></p> <p>Развивать мелкую моторику, учить действовать по алгоритму, закреплять знание геометрических фигур.</p>	
Работа с палочками Кьюизенера.	<p>Вводная беседа.</p> <p>1 этап. Палочки Кьюизенера используются как игровой материал.</p> <p>«Зоопарк».</p> <p>Соответствие цвета и длины цветных палочек.</p> <p>«Разноцветные вагончики».</p> <p>Соответствие цвета с длиной и числом.</p> <p>«Весёлый поезд»</p> <p>Умение находить все возможные комбинации из трёх цветов с помощью перестановок.</p> <p>2 этап. Формирование у детей представления о числе, понятие числовой последовательности, отношений «больше - меньше», «между», «длиннее», «выше», развивать воображение, познавательную активность, мелкую моторику, наглядно-действенное мышление.</p>	октябрь
Работа с логическими блоками Дьенеша.	<p>Вводная беседа.</p> <p>Игры для развития умений выявлять и абстрагировать свойства «группы».</p> <p>Распределить фигуры между мамой и ребенком таким образом, чтобы маме достались все круглые, а малышу все желтые блоки. Блоки складываются в два обруча или отмеченные веревкой круги. Но как поделить круг желтого цвета? Он должен находиться на пересечении двух кругов.</p> <p>«Уберем кубики»</p> <p>Мама убирает в коробку только прямоугольные блоки, а ребенок все красные, затем мама убирает только тонкие фигуры, а ребенок – большие и т.д.</p>	ноябрь

	<p>Игры для развития умений сравнивать предметы по их свойствам. «Что лишнее?» Выложить три фигуры. Ребенку нужно догадаться, какая из них лишняя и по какому принципу (по цвету, форме, размеру или толщине). Ребенок должен объяснить, почему он думает, что эта фигура лишняя «Найди такие же (не такие)». Положить перед ребенком любую фигуру и попросить его найти все фигуры, которые не такие, как эта, по цвету (размеру, форме, толщине).</p>	
Работа с логическими блоками Дьенеша.	<p>Цели: продолжить развивать умение сравнивать, анализировать, способствовать развитию логического мышления. «Раздели блоки», «Автотрасса (построй дорожку)», «Домино», «Этажи».</p>	декабрь
Дидактическая игра «Танграм»	<p>Закрепление знаний о геометрических фигурах, их свойствах и видах. 2 этап. Складывание фигурок по заданному примеру, используя все 7 элементов головоломки. 3 этап. Воссоздание фигур по образцам – контурам.</p>	январь
Логическая занимательная игра «Маленький дизайнер»	<p>Закономерность сочетания элементов орнамента по цвету, расположению, размеру.</p>	февраль
Игровое пособие «Соты Кайе»	<p>Формирование творческое, объемно – пространственное и ассоциативное мышление, сенсорные координации. Развивать фантазию, воображение, глазомер, архитектурно – художественный вкус.</p>	март
Математические игры Воскобовича: «квадрат Воскобовича», «Змейка», «Геоконт».	<p>Развитие мелкой моторики рук, пространственного мышления, сенсорных способностей, мыслительных процессов, умения конструировать, творчество.</p>	апрель
Логические задачи: «Логические цепочки», «Логика и цифры».	<p>Развитие логического мышления, самостоятельности, инициативы; Освоение представлений о цифре как знаке числа; умений осуществлять логические действия</p>	май

2.3. Математический музей

Пособие «Математический музей» представлено 9 виртуальными экскурсиями в историю разных математических понятий, в завершение каждой встречи предлагается идея для практической деятельности с детьми.

В процессе данной деятельности были созданы условия для развития познавательной активности детей к объектам и явлениям математики.

Задачи:

- ✓ Формировать представление о музее, как об особом источнике культурно-исторического опыта человечества.
- ✓ Знакомить детей с историей развития математики.
- ✓ Развивать логическое мышление ребёнка (умение сравнивать, доказывать, анализировать, обобщать, конструктивного мышления.).
- ✓ Стимулировать развитие интеллектуальных и творческих способностей, эмоциональной сферы личности.
- ✓ Воспитывать у детей дошкольного возраста интерес к занимательной математике, формировать умение работы в коллективе.





Смотреть материал по математическому музею подробнее...

https://disk.yandex.ru/d/RjyqgY_eV568rQ



2.4 Математические сказки

Мир ребенка нельзя представить без сказки, которая по большей части является универсальным средством в развитии и воспитании детей.

Как может сказка влиять на формировании простых математических представлений и что в особенности важно, способствовать формированию у детей заинтересованности к математическим знаниям? Дело в том, что в сказке много заманчивого: сюжет, герои и обязательный счастливый конец, которому так радуются дети.

Во многих сказках математическое начало содержится на самой поверхности, поэтому принимается и усваивается детьми незаметно, легко и непринужденно. Поэтому сказка является эффективным средством формирования математических представлений у детей старшего дошкольного возраста.

Занимательные сказочные истории и герои сказок помогают дошкольникам не только погрузиться в мир магии, но и содействуют развитию у них изобретательной смелости, творческого воображения, оказывают влияние на развитие нравственных качеств личности ребенка. Задачи со сказочным сюжетом помогают связать приобретенные знания с окружающей детей действительностью, позволяют применять их при решении различных жизненных проблем, своим конкретным содержанием способствуют формированию более глубоких и ясных представлений о числах и смысле производимых над ними действий.

Методическое пособие «Математические сказки» состоит из 9 сказок, предназначенных для детей дошкольного возраста 6-7 лет.

- ✓ Волшебные цифры;
- ✓ Город геометрических фигур;
- ✓ Когда это бывает;
- ✓ Образования круга;
- ✓ Порядковый счет до 10;
- ✓ Путешествие по стране Геометрия;
- ✓ Сказка об отрезке;
- ✓ Сказка про 3 гномов.

Смотреть пособие подробнее...

<https://ds234.centerstart.ru/node/704>



2.5 Математика и творчество

Математика сама по себе может считаться видом искусства, поскольку в ней обнаруживается своя образная красота. Математика проявляется в музыке, танце, живописи, архитектуре, скульптуре и тканном искусстве.

В музыкальной деятельности схемы и модели используются при разучивании рисунка танца, игре на музыкальных инструментах, обучения вокалу.

Музыкальным руководителем Брицкой Н.А. разработан ряд методических пособий. Интерактивные игры – «Играй и пой», «Оркестр» для обучения детей старшего дошкольного возраста игре на детских музыкальных инструментах. Игровые задания, представленные в них направлены на формирование навыков координации слуха и голоса, овладение навыка игры на ударном инструменте, металлофоне, а также на формирование математических навыков: счета, соотношения величины предметов, ориентировки в пространстве. Сначала детям предлагают просто отстучать или отхлопать ритм по схеме, далее предлагается проиграть мелодию на металлофоне, используя одну ноту. Следующим этапом, ребята исполняют мелодию, используя несколько клавиш металлофона. Задание будет выполнено намного сложнее, если исполнить произведение в ансамбле.

Игры можно использовать в организованной образовательной деятельности, в самостоятельной детской деятельности. Ознакомьтесь с играми подробнее...

<https://ds234.centerstart.ru/node/703>



Математика и творчество



Именно математика снабдила художников такими инструментами, как линейная перспектива, анализ симметрий и передала им всевозможные геометрические объекты. Знакомясь с декоративным рисованием, дети учатся ясно представлять, что такое ритм и симметрия, выделять средства выразительности, такие как элементы узора, линии прямые и волнистые, их цвет, типичные сочетания, колорит росписи, ритм элементов, цветовых пятен в узоре, чередование, симметричные и асимметричные композиции.



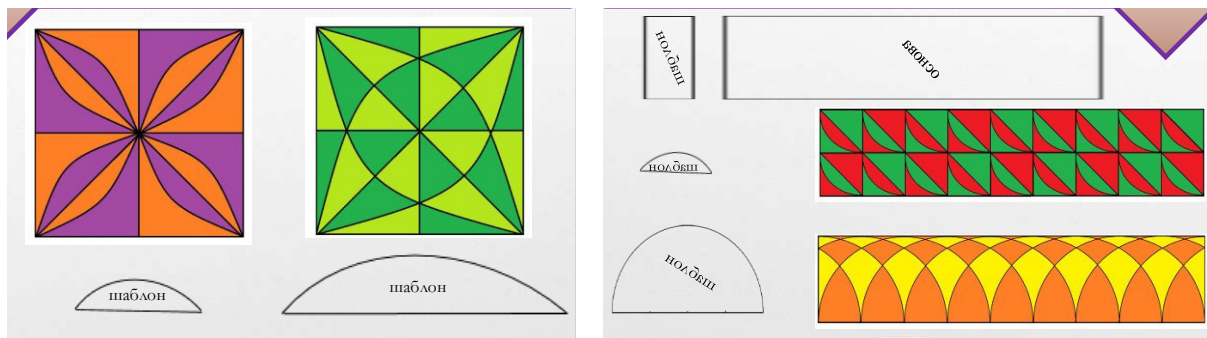
В своей работе со старшими дошкольниками мы используем графические орнаменты, так как целью такой работы становится не только художественно-эстетическое развитие и развитие творческих способностей, но и закрепление математических представлений и понятий, подготовка детей к письму.

При обучении детей рисованию орнамента попутно решаем следующие задачи:

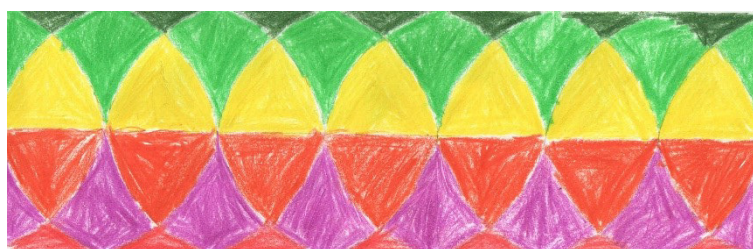
- ✓ формировать элементарные знания о пространстве (ориентировка на листе бумаги);
- ✓ закреплять знания о геометрической форме, величине, количестве, их свойствах и отношениях;
- ✓ развивать навыки владения математическими понятиями (симметрично, параллельно др.);
- ✓ развивать чувства ритма, меры;
- ✓ развивать координацию системы «рука-глаз»;
- ✓ развивать творческое воображение.

Этапы работы с детьми над графическим орнаментом

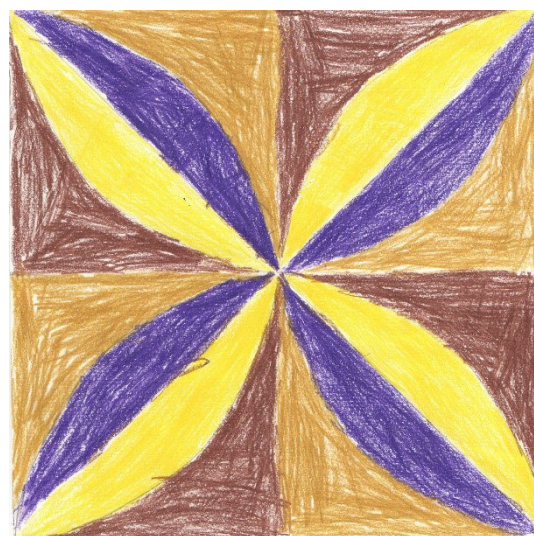
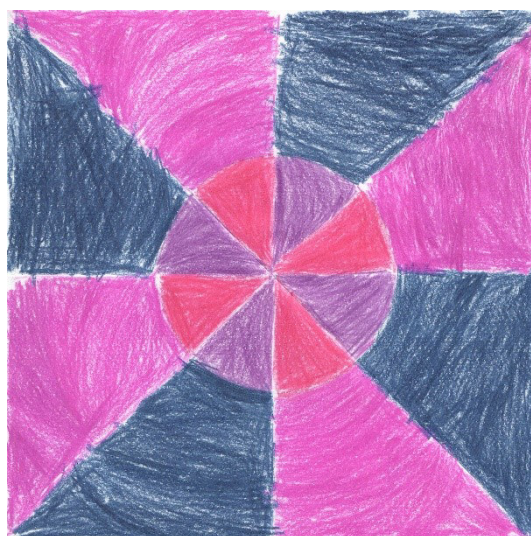
- ✓ Ребенку предлагают образец геометрического рисунка и просят его повторить точно такой же рисунок используя шаблоны.
- ✓ Взрослый диктует последовательность действий (сгибания – складывания листа бумаги и дальнейшее раскрашивание), ребенок выполняет работу на слух, а затем сравнивает свое изображение орнамента с образцом.
- ✓ При наличии определенных навыков ребенок уже самостоятельно может выполнять графические орнаменты.



Математика в интеграции с изобразительным искусством ярче всего просматривается в декоративном рисовании. В зависимости от характера мотивов различают следующие виды орнаментов. Все орнаменты представляют собой чередование повторяющихся частей.



На таких занятиях декоративным рисованием внимание детей заостряется на анализе композиции орнамента: соотношении его элементов, их величине, расположении на листе бумаги, симметричности рисунка, на выделении основных форм, близких к геометрическим фигурам, как плоским, так и объемным, умении видеть их в окружающей действительности, сравнении их по величине, соотношении величины частей изображаемого предмета и их пространственного положения.



В орнаментальной деятельности дети практически познают приемы расположения элементов на плоскости, учатся правильно определять направление линий и движений руки, знакомятся с протяженностями, овладевают умением измерять на глаз.

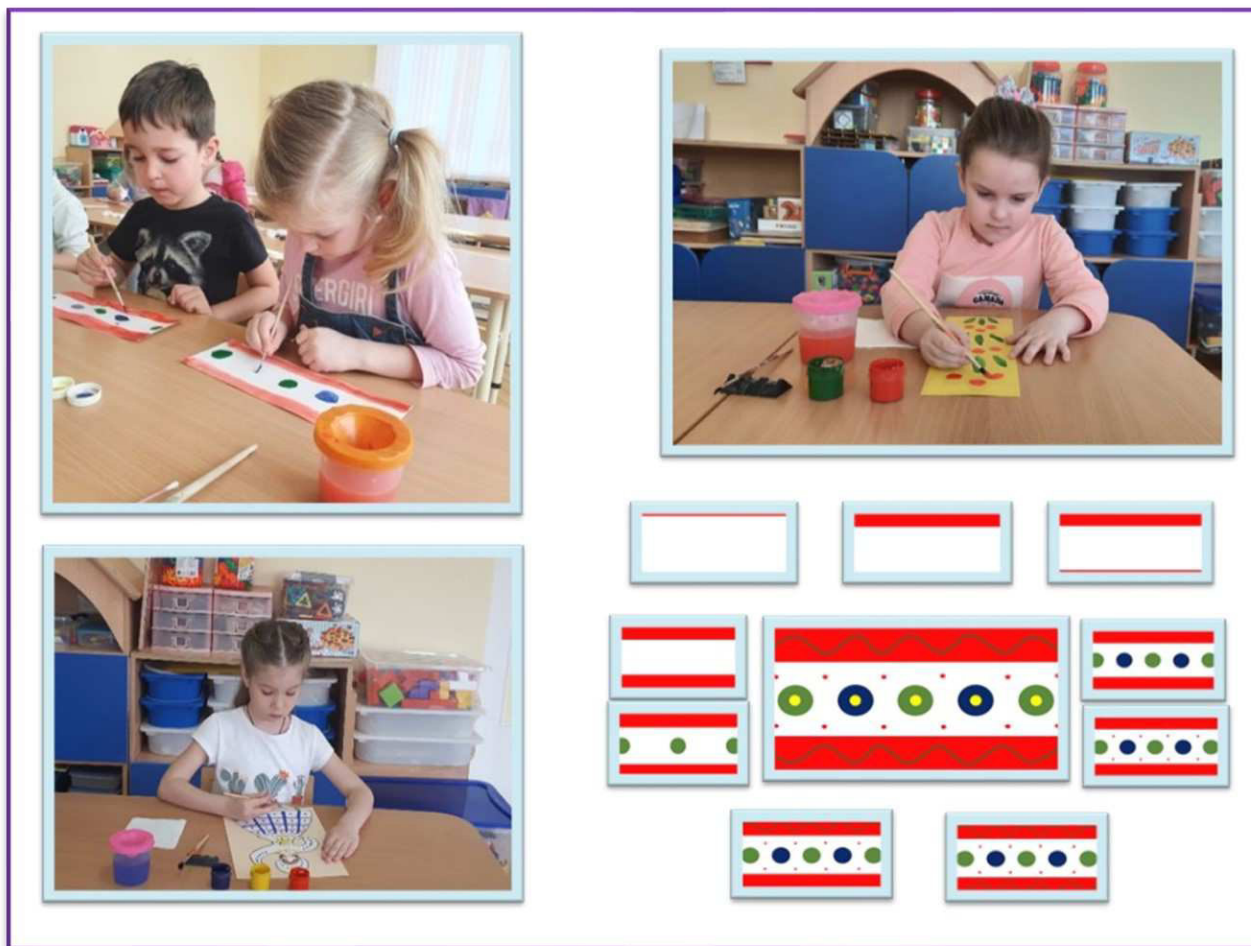
Можно провести параллель между такой деятельностью и графическими диктантами, но вместо клеток листа бумаги построением рисунка руководит композиция орнамента, соотношение его элементов между собой.

На следующем этапе ребята анализируют орнамент сами, пытаются воссоздать его по образцу. Важной составляющей такой работы является самоанализ результатов деятельности, выводы о том, почему детский рисунок отличается от образца. Усложнение на каждом этапе представлено знакомством с новыми росписями, нанесение орнаментом на более сложных формах, на объемных игрушках и предметах.

Кульминацией работы - самостоятельное создание дошкольником орнамента с заранее продуманной композицией, элементами и цветовым решением.

Целенаправленное применение представленного подхода позволяет успешно расширить диапазон применения и закрепления математических знаний.

Декоративное рисование является важным средством эстетического воспитания, развития воображения, творческой активности, изобретательности, детской инициативности, координации и мелкой моторики дошкольника.



III. ПРОЕКТЫ В РАМКАХ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. Дизайн и математика

Цель: раскрытие значимости науки математики в жизни человека, умение применять математические знания на практике.

Задачи:

1. развивать интерес детей к математике;
2. поддерживать у детей познавательное отношение к окружающей действительности, продолжать развивать творческую активность;
3. формировать способности последовательно осуществлять свой замысел, умело обращаться с материалами и инструментами, опираясь на имеющиеся математические знания на практике;
4. расширять кругозор детей через разные виды деятельности;
5. целенаправленно обогащать словарь детей, развивать активную речь.
6. развивать креативное мышление дошкольников с помощью ознакомления с методами и приемами, применяемыми в конструктивном дизайне.

Детский дизайн может быть ориентирован как на эстетическую организацию пространства, так и на создание красивых полезных предметов, составляющих среду ребёнка. Элементарные поделки ребёнка можно рассматривать как его проектную **деятельность**, поскольку уже в несложных работах он планирует определённый результат.

Наши дизайнерские проекты направлены не только на развитие творческих способностей дошкольников, но и на стимулирование познавательной активности детей, формирование у них умения применять имеющиеся математические знания на практике.

Первым дизайнерским проектом был *кукольный дом* из картонной коробки.

Все дети мечтают об игрушечных домиках, которые они неумело пытаются соорудить из того, что у них есть под рукой. И порой родители даже не догадываются, что есть в доме материал, из которого можно сделать чудесный дом для детских игр — это обыкновенный картон. Без особых усилий из бросового материала может получиться красивый и удобный дом — любимое место для детских игр.

В нашей группе возникла «проблема» - *куклам нужен дом*.

В ходе реализации мини-проекта было решено изготовить кукольный дом из картонных коробок.

Работу над проектом можно разделить на несколько условных этапов:

Первый:

- ✓ изучение истории кукольных домиков;
- ✓ анализ вариантов кукольных домиков, выбор варианта для изготовления;
- ✓ создание эскиза кукольного домика.

Второй:

- ✓ *разработка* плана деятельности по достижению общей цели;
- ✓ *объединение в группы с разными задачами* (одна группа обклеивает коробку, другая – стены внутри, третья – раскрашивает оконные рамы, крышу и дверь).

Третий:

- ✓ *практический - непосредственная реализация проекта.*

Четвертый:

- ✓ *подведение итога (результата) и заселение кукольного домика.*

В результате работы получился замечательный домик, который стал любимым дизайнерским объектом в группе.

На основе систематизации и обобщения знаний дети научились применять математические знания для решения задач практического характера.

Во время реализации данного проекта дети самостоятельно применяли доступные им способы познания сравнения, измерения условной меркой длины, высоты, ширины, умело пользовались шаблонами и трафаретами, находили нужный способ выполнения задания, ведущий к результату наиболее экономным путем; умело ориентировались в пространстве, расставляя мебель.

Парковка

Идея проекта возникла в проблемной ситуации, ведь у игрушечных машин нет специального места в группе для хранения. Тема предстоящего проекта была определена детьми. В ходе обсуждения этого вопроса детьми было предложено сделать парковку. Дети рассмотрели множество вариантов парковок. Вместе с родителями они собирали необходимый материал для создания объекта в группе - картонные коробки, втулки от бумажных полотенец и прочие материалы.



Деятельность на этапе создания и украшения требует от ребенка умения владеть способами изображения, выразительными средствами, специфичными для рисования, аппликации, конструирования. Здесь ребята использовали подготовленный материал для создания парковки, опираясь на уже освоенные измерительные и вычислительные умения (измеряли длину и ширину втулок и коробки, высоту предметов, подбирали подходящее количество «парковочных мест»).



Результат данного проекта - пополнение развивающей предметно-пространственной среды парковкой для маленьких машин.

Футбольные ворота

Мини-ворота для игры в футбол возникли из пластиковых труб.

Проанализировали варианты футбольных ворот и выбрать лучший вариант для изготовления.

Разработали эскиз ворот.

Детям были предложены пластиковые трубы разного размера и разного количества, соединительные элементы, которые надо было собрать.

Конструируя ворота, детям предложили сравнить все элементы по длине, толщине, посчитать сколько элементов длинных, сколько коротких; выложили на асфальте эскиз ворот; собрали футбольные ворота по эскизу, натянули сетку.



Проект «Наш район». Знакомые места сначала были нарисованы детьми, потом появился макет, сделанный из подручных средств, предложенных детьми: доска, картонные коробки разных величин, элементы старых игрушек. Сделанная своими руками игрушка стала очень любима в группе.



Во время проекта «Ателье дизайнерской одежды» ребята узнали о том, кто такие дизайнеры, составляли узоры из геометрических фигур, рисовали гуашью и акварелью, применяли штампы, в результате чего, у каждого получилась своя «дизайнерская ткань», коллекцию «тканей» начали собирать в альбом.



Когда коллекция тканей была готова, перешли к изготовлению одежды для бумажной куклы. Дети подбирали необходимые мерки, пробовали построить простейшую выкройку. Готовые выкройки переносили на «дизайнерскую ткань». В результате работы у куклы появилась одежда.



3.2. Кулинария и математика

Математика, спрятанная в кулинарию, обеспечивает развитие ребёнка более эффективно, чем скучное решение арифметических заданий и примеров.

На первом этапе были задействованы все участники проекта. На данном этапе были реализованы следующие мероприятия:

Работа с детьми:

- ✓ Подбор художественной литературы «Колобок», «Солдат и сало», «Каша из топора», «Колосок», «Петушок и бобовое зернышко», «Где щи, там и нас ищи», «Капуста», «Запасы овощей», «Хозяйка с базара пришла».
- ✓ Подбор дидактических пособий, настольных игр: «Составь меню», «Подбери по цвету», «Угадай по описанию», «Какой формы», «Больше меньше», «Чего не стало на столе», «Пойдем за покупками», «Сравни предметы» (чего больше? чего меньше?), «Скажи наоборот», «Обозначь цифрой».
- ✓ Подбор иллюстративного материала по теме «Математика и кулинария» и насыщение им развивающей предметно-пространственной среды.
- ✓ Знакомство детей с рецептами приготовления блюд.
- ✓ Экскурсия на кухню в детском саду.
- ✓ Беседы: «Зачем повару знать математику?», «Как начали готовить пищу», «Наши помощники на кухне»
- ✓ Знакомство с весами.
- ✓ Знакомство с кулинарной книгой.
- ✓ Рассказывание по картинкам о приготовлении блюд.
- ✓ Опытно-экспериментальная деятельность:
«Жидкие, твёрдые, сыпучие», «Что такое горсть, пригоршня, щепотка»,
"Измерь крупу условной меркой", "Сколько весят фрукты".

Работа с родителями:

- ✓ Работа с родителями на данном этапе заключалась в консультациях на заданную тему: «Как можно заинтересовать ребёнка на кухне», «Готовим и исследуем вместе», «Математика на кухне».
- ✓ Просмотр передач о кулинарии.

Второй этап реализовывался в двух направлениях: работа детей с родителями и работа детей и педагогов.

- ✓ Знакомство с семейными традициями наших воспитанников (рассказы о проведении праздников, любимых блюдах).

- ✓ Создание детско-родительских проектов с совместным приготовлением блюда в домашних условиях (рецептура, время приготовления, количество ингредиентов).

По мере поступления информации, в виде фотографий воспитателем создавались презентации блюд, приготовленных дома с родителями.

Изготавливались буклеты кулинарных рецептов.

Каждый ребенок мог презентовать свое блюдо сверстникам, используя мультимедийную доску. Детям очень нравилось быть в роли повара или кондитера, представлять свое блюдо, отвечать на вопросы, комментировать процесс приготовления. В конце презентации дети могли взять буклет с пошаговым рецептом понравившегося блюда и вместе со своими родителями приготовить его дома.

На заключительном этапе дети с удовольствием закрепляли полученные знания в самостоятельной творческой и игровой деятельности.

В ходе проекта дети учились использовать, имеющиеся математические знания при приготовлении блюд.



Создание блюда по рецепту вместе с ребёнком – это не только последовательность действий, измерение величин, но и творческий процесс взаимодействия взрослого и ребенка.

Обыкновенные рецепты из кулинарной книги могут стать своеобразным дидактическим средством для дошколят. Включение «кулинарных» заданий поможет обогатить содержание общения в семье, сделать его необычным, сплотить всех при решении повседневных житейских задач.

3.3. Математика в профессиях

Часть этой проектной деятельности – видео интервью родителей, беседа с детьми - воспитанниками группы, в котором они рассказывают о своей профессии. Один из заданных вопросов – для чего в Вашей профессии нужна математика? Эти проекты были реализованы в течение тематической недели «Труд взрослых».

Ребята познакомились с профессией медицинской сестры, летчика, швеи, повара, парикмахера, продавца.

Полученный социальный опыт дети переносят в сюжетно-ролевые игры, которые стали более содержательными.



IV. ОПТИМИЗАЦИЯ РАЗВИВАЮЩЕЙ ПРЕДМЕТНО-ПРОСТРАНСТВЕННОЙ СРЕДЫ В РАМКАХ ПРОЕКТА «МАТЕМАТИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДОШКОЛЬНИКОВ В СИСТЕМЕ НЕПРЕРЫВНОГО ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

4.1. Методическое пособие «Умные планшеты» (Автор Алейник Л.В.)

У пособия есть потенциал для дальнейшего развития - планшеты могут пополняться новыми игровыми предметами и элементами, планируется усложнение заданий по математическому и речевому развитию.

Планшет «Божья коровка»



Игровые действия

- ✓ Пересчёт петелек (лап) божьей коровки.
- ✓ Определение количества кругов.
- ✓ Моторные действия с петельками, усиками, молнией, маленькими божьими коровками.
- ✓ Выкладывание маленьких божьих коровок по количеству кругов на них (от меньшего к большему). Соотнесение количества кругов с цифровым обозначением. Сравнение «больше – меньше» с кругами и цифровым рядом.

Планшет «Цветочная полянка»



Игровые действия

- ✓ Пересчет цветов на полянке.
- ✓ Отстёгивание, пристёгивание цветов, соотнесение их с цветом пуговиц.
- ✓ Моторные действия с цветком и бусинками, пересчёт бус.
- ✓ Протягивание ленты с пчёлкой в ленточные петли (лепестки) большого цветка.
- ✓ Моторные действия с лентой - стягивание ленты с пчёлкой к центру цветка – цветок закрылся.

Планшет «Пуговицы и счетные полоски»



Игровые действия

- ✓ Счёт пуговиц в сеточной ткани.
- ✓ Определение цвета пуговиц, размера и величины.
- ✓ Выкладывание на полосках фигур по счету, по заданному количеству, сравнение «больше – меньше».
- ✓ Задание «Что изменилось?»

Планшет «Паутинка»



Игровые действия

- ✓ Определение местоположения и направления движения паучков (вверх – вниз; вправо – влево).
- ✓ Плетение паутины по колечкам с помощью шнура.

Планшет «Сад – огород. Времена года»



Игровые действия

- ✓ Определение местоположения посадки овощей.
- ✓ Счёт овощей, уточнение понятий «больше – меньше», «одинаковое количество».

- ✓ Определение местоположения фруктов, крепление их с помощью пуговиц и крючков; выполнение математических действий с фруктами и овощами.

Планшет «Лабиринт»



Игровые действия

- ✓ Перекатывание бусинки в «лабиринте» по заданному маршруту, озвучивание действий.

Пособие способствует развитию речевых, сенсомоторных и математических навыков у детей.

4.2. Дидактические игры с использованием авторского пособия «Математический сундучок» (автор Миненко И.С.)

Смотреть подробнее...

<https://ds234.centerstart.ru/sites/ds234.centerstart.ru/files/archive/%D0%9A%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%BE%D1%87%D0%BA%D0%B8%20%D0%BE%D1%82%20%D0%9C%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BC.%D1%81%D1%83%D0%BD%D0%B4%D1%83%D1%87%D0%BA%D0%B0%20c%20%D0%AD%D0%9F.pdf>



Конструктор «Велькрошка» (с использованием липучей ленты)

Задание №1. Соединить полоски друг с другом в произвольном порядке и попросить ребенка навести порядок – разъединить неправильно соединённые полоски, а затем соединить друг с другом полоски одинаковых цветов.

Задание №2. Попросить ребенка соединить полоски одного цвета концами в длинную линию, чередуя пушистые и репьиные детали.

Задание №3. Соединить концами полоски двух или трёх цветов и попросить ребенка продолжить линию, повторяя заданный цветовой рисунок. Задание можно усложнить, используя, как части орнамента уголки, крестики, квадраты, колечки.

«Что лишнее»

Программные задачи: развитие логического мышления, внимания, закрепление знаний о классификации предметов.

Задание №4. Собрать из конструктора геометрические фигуры и образы. Начинать лучше с заданий на повторение – взрослый делает фигуру, а потом просит ребенка сделать точно такую же по цвету и форме или только по форме, используя любые другие понравившиеся цвета. Разложить картинки (фигуры, предметы) по полочкам шкафа таким образом, чтобы одна из них не соответствовала данной квалификационной группе. Задача ребенка – найти картинку, фигуру или предмет, которые не подходят к остальным, и обосновать свой выбор.

«Что изменилось»

Программные задачи: активизация в речи детей предлогов, развитие внимания, зрительной памяти, связной речи.

Разложить картинки (предметы, геометрические фигуры, цифры, буквы, счетные палочки) по полочкам шкафа и предложить детям запомнить их расположение, а затем закрыть глаза. В это время поменять расположение 1 – 2 предметов. Дети открывают глаза, педагог спрашивает: «Что изменилось?». Дети показывают, где находилась картинка раньше, и определяют словами перемещение картинок.

«Магазин игрушек»

Программные задачи: развитие пространственных представлений, активизация в речи детей предлогов для обозначения пространственного расположения предметов.

1 вариант. Предложить ребенку карточку-образец и коробку с плоскими предметами-игрушками. Дать задание разложить игрушки на полки в шкафу так, как на образце. После того, как ребенок закончит, предложить рассказать, куда он поставил игрушки. Например: «На вторую полку справа», «Под котенком» и т.д.

2 вариант. Дать ребенку коробку с игрушками и предложить 1-2 минуты посмотреть на карточку-образец. Предложить ребенку расставить игрушки на полках в магазине так, как это было на образце. После того как ребенок закончит, предложить рассказать о том, куда и какую игрушку он поставил. Сравнить с образцами. Отметить все, что сделано правильно. Исправить ошибки, если они есть.

3 вариант. После того, как ребенок рассмотрит коробку с игрушками, дать задания: грибок поставить слева на вторую полку; ёлочку поставить в левый нижний угол шкафа; пирамидку поставить под ёлочкой и т.д.

4 вариант. Предложить ребенку произвольно расставить игрушки на полках. Затем дать задание другим детям попросить игрушку у «продавца», не говоря ее название, а только назвав ее местоположение.

«Подбери по цвету»

Программные задачи: уточнение представлений об основных цветах спектра, закрепление употребления в речи детей качественных прилагательных.

Педагог предлагает детям расставить на полках геометрические фигуры одного цвета.

«Подбери по форме»

Программные задачи: закрепление представлений детей о геометрических фигурах.

1 вариант. Педагог предлагает детям разложить геометрические фигуры так, как на карточке – образце.

2 вариант. Педагог предлагает 1 минуту посмотреть на карточку – образец, затем убирает ее. Ребёнок раскладывает фигуры по памяти.

«Разложи цифры»

Программные задачи: закрепление умения различать и называть цифры и их количественный состав числа, который они обозначают.

1 вариант. Предложить ребенку рассмотреть карточку – образец, запомнить расположение цифр, убрать карточку-образец. Ребенок должен по памяти разложить нужные цифры, затем сравнить с карточкой-образцом.

2 вариант. Дать ребёнку карточку-образец. Предложить разложить на полках шкафа цифры, которые больше (меньше) на один, чем на карточке-образце.

3 вариант. Предложить ребенку слушать внимательно задание и расставлять цифры согласно словесной инструкции. Например: цифра 3 стоит на нижней полке слева, а цифра 4 – над цифрой 3 и т.д.

4 вариант. Педагог дает задание ребенку внимательно прослушать и сосчитать количество хлопков, затем поставить соответствующую цифру на заданное место. Например: поставь вверху слева цифру, соответствующую количеству хлопков, а вверху справа поставь цифру, соответствующую количеству хлопков, но на один меньше (или больше) и т.д.

«Чего не стало»

Программные задачи: совершенствование умения детей образовывать существительные в винительном падеже единственного числа, развитие внимания, зрительной памяти.

Предложить ребенку разложить предметы так же, как на карточке-образце. После этого ребенок закрывает глаза, а педагог убирает один из предметов. Ребенок открывает глаза и отвечает на вопрос педагога: «Чего не стало?».

«Чего не стало»

Программные задачи: развитие умения различать и называть цвета спектра, закрепление порядкового счета в пределах 10.

Разложить перед ребенком 10 цветных галстуков, предложить внимательно их рассмотреть, посчитать. Назвать цвет галстуков. Затем ответить на вопросы: На котором по счету месте находятся красный и желтый галстуки? Какого цвета галстуки на втором и пятом местах? Какого цвета галстук на четвертом месте, если считать слева, а если это сделать справа?

«Ремешки»

Программные задачи: развитие умения сравнивать предметы по ширине и длине.

Предложить ребенку рассмотреть 5 ремешков одного цвета, одинаковой длины, но разной ширины. Попросить объяснить ребенка, чем ремешки похожи и чем они отличаются друг от друга. Затем ребенок должен выложить ремешки в ряд – от самого широкого до самого узкого или от самого узкого до самого широкого.

«Цветные ленточки»

Программные задачи: развитие умения выделять основные признаки предметов (цвет, величина); сравнение их по различным признакам, поиск предмета с заданными признаками, закрепление порядкового счета в пределах 5.

Предложить ребенку рассмотреть 5 цветных ленточек разной длины, но одинаковой ширины, посчитать и разложить их по порядку – от самой длинной до самой короткой и наоборот.

Разложить 5 цветных ленточек в ряд так, чтобы желтая ленточка лежала рядом с самой длинной.

Разложить 5 цветных ленточек в ряд так, чтобы красная была первой, а самая короткая оказалась последней.

Разложить 5 цветных ленточек в ряд так, чтобы синяя была на четвертом месте, а самая длинная на первом.

4.3. Методическое пособие «Город мечты» (автор Шкатула Е.О.)

Данное пособие предлагает собой набор буклетов с поэтапным изображением создания постройки. У всех построек разная сложность, что позволит привлечь к игре детей с любым уровнем развития навыков конструирования.



Детали строительных материалов – правильные геометрические тела с математически точными размерами сторон. Это даёт ребёнку возможность с наименьшей затратой энергии получить конструкцию предмета, без особого труда передавая пропорциональность его частей, симметрию расположения.





Конструирование теснейшим образом связано с чувственным и интеллектуальным развитием ребенка. Особое значение оно имеет для совершенствования остроты зрения, точности цветовосприятия, тактильных качеств, восприятия формы и габаритов объекта, пространства. Дети пробуют установить, на что похож предмет и чем он отличается от других; овладевают умением соизмерять ширину, длину, высоту предметов; начинают решать конструктивные задачи «на глаз»; развивают образное мышление; учатся представлять предметы в разных пространственных положениях, мысленно менять их взаимное расположение. Конструктивная деятельность предполагает развитие таких мысленных процессов, как анализ, синтез, классификация, обобщение, и связана с развитием речи (деятельность предполагает общение, объяснение своего конструктивного решения). Дети учатся совместно решать задачи, распределять роли, объяснять друг другу важность данного конструктивного решения.



Продолжение данной работы, инициаторами которого были дети. Вот такие авторские альбомы детей, созданные вместе с воспитателями, дополнили игровые уголки и пользуются очень большой популярностью. Смотреть пособие подробнее...

<https://ds234.centerstart.ru/node/700>



4.4. Методические пособия по направлению «Математика и движение»

Инструктором по физической культуре были разработаны методические пособия, с помощью которых математическое содержание интегрировано в разные виды организованной и самостоятельной физической активности детей:

«Использование схем-карточек и схематических изображений для повышения двигательной активности и развития умственных способностей детей дошкольного возраста».

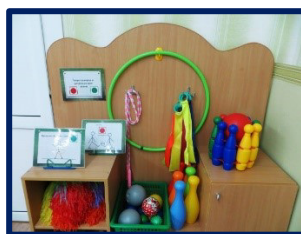
«Схемы-карточки для проведения эстафет, полосы препятствий, заданий по подгруппам». Смотреть пособие подробнее...

<https://ds234.centerstart.ru/node/702>



Используют пособие во время образовательной деятельности по физическому развитию и для организации двигательной активности в условиях групповых помещений.

Размещение карточек-подсказок в Центрах физического развития, позволяет детям использовать накопленный двигательный опыт в самостоятельной деятельности.



Использование карточек-схем в работе инструктора по физической культуре способствует развитию у дошкольников: целенаправленности в двигательной деятельности, устойчивого интереса к двигательной активности, самостоятельности, самоконтроля и самоорганизации, помогает добиваться техничного выполнения упражнений. У детей формируется умение ориентироваться в окружающей обстановке, оценивать свои физические способности, развивается логическое мышление

V. ДИАГНОСТИКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В силу того, что основным диагностируемым процессом является влияние разрабатываемого нами комплекса средств на формирование умения применять имеющиеся математические знания на практике, это подразумевает наличие у ребенка (в разной степени) знаний, предусматриваемых реализуемой программой.

Мониторинг проводится на основе наблюдений во время проведения совместных игр, самостоятельной деятельности, а также во время других режимных моментов.

Критериями же выставляются факты:

- ✓ проявление интереса, активности ребенка, эмоциональное отношение к предложенным заданиям;
- ✓ проявление догадки, сообразительности при решении логических и практических задач.



Диагностический инструментарий:

Верещагина Н.В. «Педагогическая диагностика индивидуального развития ребенка 5-6 лет в группе детского сада». – СПб.: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2022.

Верещагина Н.В. «Педагогическая диагностика индивидуального развития ребенка 6-7 лет в группе детского сада». – СПб.: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2022.

VI. СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Верещагина Н.В. «Педагогическая диагностика индивидуального развития ребенка 5-6 лет в группе детского сада». – СПб.: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2022.
2. Верещагина Н.В. «Педагогическая диагностика индивидуального развития ребенка 6-7 лет в группе детского сада». – СПб.: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2022.
3. Л.В. Воронина, Е.А. Утюмова. Теория и технологии математического образования детей дошкольного возраста: под общ. ред. Л. В. Ворониной. – Екатеринбург: УрГПУ, 2017. – 289 с.
4. Котлякова Т.А. [и др.]. Пестрый мир детских проектов. Дизайн интерьера руками дошкольников: методическое пособие лаборатории развития творческих способностей ребенка / сост. Т. А. – Тольятти: Изд-во ТГУ, 2011. – 170 с.
5. Носова Е.А., Непомнящая Р.Л. Логика и математика для дошкольников. – М.: Детство-Пресс, 2014.
6. Михайлова З.М., Носова Е.А., Столяр А.А, Полякова М.Н., Вербенец А.М. Теории и технологии математического развития детей дошкольного возраста. – СПб.; «Детство-пресс», 2018.
7. Л.В. Стахович, Е.В. Семенова, Л.Ю. Рыжановская Программа «Азы финансовой культуры для дошкольников», М.: - издательство «ВИТА-ПРЕСС», 2019 год
8. Л.В. Стахович, Е.В. Семенова, Л.Ю. Рыжановская Методические рекомендации к Программе «Азы финансовой культуры для дошкольников» М.: - издательство «ВИТА-ПРЕСС», 2019 год
9. Стеценко И.Б., Машовец М.А. «Очень открытые задачи, или математика для дошкольников» - СПб.: Речь, Образовательные проекты; М.: Сфера, 2012. – 126с.
- 10.Т.И. Тарабарина «50 развивающих игр» - Ярославль ИЗД. «Академия развития», 2009 год
- 11.В.П. Урлапова «Нужна ли математика дошкольникам». <https://russianclassicalschool.ru/methods/podgotovka-k-shkole/5-6-let/item/355-v-p-urlapova-nuzhna-li-matematika-doshkolnikam.html>.

О.Н.Кулакова
Н.А.Чернякова
О.Б.Карпина

Математика в разных видах детской деятельности

Дидактические материалы по работе над проектом
«Математическое развитие дошкольников в системе непрерывного
практико-ориентированного образования»

Авторская редакция

Подписано в печать 24.08.23
Бумага офсетная
Усл. печ. л. 3,26
Уч. – изд. л. 3,44

Формат 60x84/16
Офсетная печать
Изд. № 399
Тираж 200 экз.
Заказ № 091

Общество с ограниченной ответственностью
«Межрегиональная Академия Профессионального Роста»
(ООО «МАПР»)

Отпечатано в типографии ООО «ПринтТерра»:
350002 г. Краснодар, ул. Садовая, 161/2, корп. 2

