

$$2+2=$$

$$ax+by=c$$

Современные методы и
приемы по ФЭМП,
используемые с детьми
подготовительной к школе
группы

Подготовил:

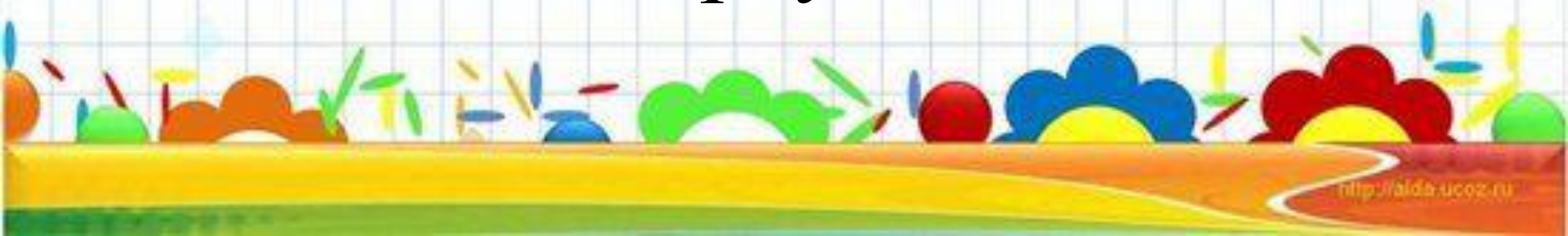
Жданкина Ю.С., воспитатель

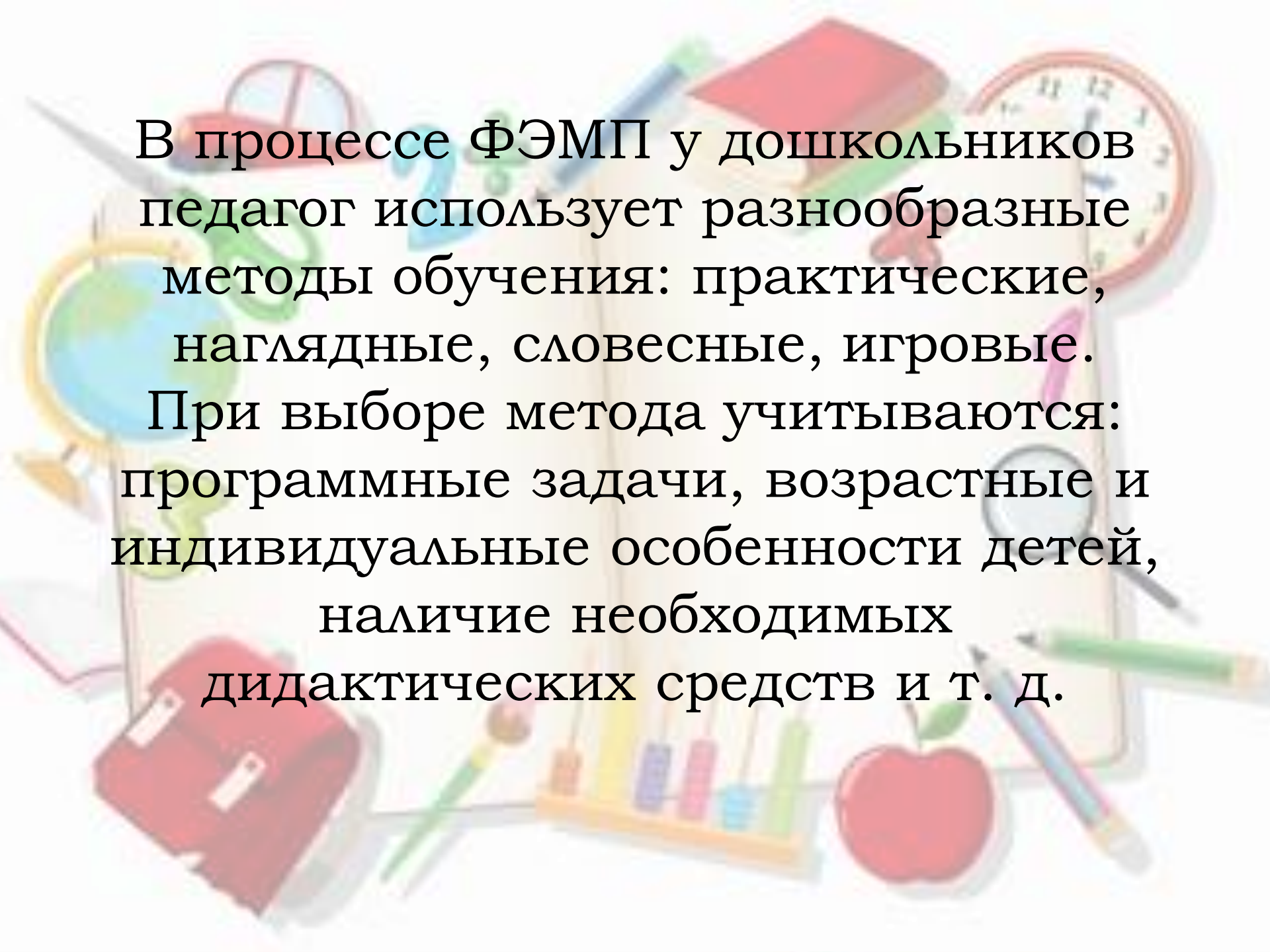


$$\begin{array}{r} 25 \overline{) 5} \\ 25 \\ \hline 0 \end{array}$$

Кто занимается математикой,
тот развивает внимание,
тренирует свой мозг, свою
волю, воспитывает
настойчивость и упорство в
достижении цели».

(А. Маркушевич)





В процессе ФЭМП у дошкольников педагог использует разнообразные методы обучения: практические, наглядные, словесные, игровые. При выборе метода учитываются: программные задачи, возрастные и индивидуальные особенности детей, наличие необходимых дидактических средств и т. д.

В ФЭМП ведущим является
практический метод. Суть его -
организации практической
деятельности детей, направленной на
усвоение строго определенных
способов действий с предметами или
их заменителями.

Особенности метода при ФЭМП:

- выполнение разнообразных практических действий;
- широкое использование дидактического материала;
- возникновение представлений как результата практических действий с дидактическим материалом:
- выработка навыков счета, измерение и вычисления в самой элементарной форме;
- широкое использование сформированных представлений и освоенных действий в быту, игре, труде, т. е. в разнообразных видах деятельности.

Приёмы формирования математических представлений

1. Показ (демонстрация) способа действия в сочетании с объяснением или образец воспитателя.
2. Инструкция для выполнения самостоятельных упражнений.
3. Пояснения, разъяснения, указания. Они должны быть конкретными, короткими и образными.
4. Один из основных приемов формирования элементарных математических представлений во всех возрастных группах — вопросы к детям.
5. Контроль и оценка.
6. У дошкольников сравнение, анализ, синтез, обобщение - не только познавательные процессы (операции), но и методические приемы.
7. Приемы наложения и приложения, обследования формы предмета, «взвешивания» предмета «на руке».
8. Моделирование.
9. Экспериментирование

Все дидактические игры по формированию элементарных математических представлений разделены на несколько групп:

1. Игры с цифрами и числами
2. Игры путешествие во времени
3. Игры на ориентировки в пространстве
4. Игры с геометрическими фигурами
5. Игры на логическое мышление

Наглядные и словесные методы при формировании «элементарных» математических представлений не являются самостоятельными, они сопутствуют практическим и игровым методам.

Магнитные Пифагорика



- «Пифагорики» - уникальная игровая серия, основанная на системе координат (двойной вход, таблица Пифагора) и направленная на развитие у ребенка в первую очередь логико-математического мышления, подготавливающая его к пониманию очень многих вещей - таких как таблица умножения, система координат, теория групп, ассоциации, соответствия.
- Игра в первую очередь направлена на развитие логико-математического мышления, памяти, внимания, концентрации и усидчивости. Вся информация в игре подана с учетом особенностей восприятия детьми в первую очередь зрительных образов. Яркие рисунки на карточках помогают детям быстрее усвоить информацию и надолго запомнить ее.

«Соты Кайе»



- Набор состоит: из 84 объемных элементов:
- Элемент имеет форму шестигранника - 21 вариант рисунков, по 4 штуки каждого. На лицевой стороне – мозаичный рисунок, обратная сторона – однотонная.
- **Что набор дает ребенку?**
- - Набор формирует творческое, объемно-пространственное и ассоциативное мышление, сенсомоторные координации.
- - Помогает развивать фантазию, воображение, глазомер, архитектурно-художественный вкус, творческое начало, индивидуальность в сочетании с умением работать в творческом коллективе сверстников.
- - Способствует формированию таких качеств, как аккуратность, сосредоточенность, усидчивость, терпение.
- - Способствует осмысленному восприятию внешнего мира, ориентации на плоскости и в пространстве, развитию чувства гармонии, композиции, пропорции, симметрии и асимметрии, формы и красоты.
- - Позволяет проводить занятия в области геометрии, математики и логики, игры с замещением, а также использовать набор в качестве крупной мозаики и домино.
- - Ценным качеством набора является то, что его можно использовать, как материал для проектного конструирования и экспериментирования в области детского дизайна, т.е. художественного конструирования.

Играющий может экспериментировать и изобретать композиции, применяя одинаковые или разные по рисунку и цвету элементы, имеющиеся в наборе. Эта особенность детской деятельности программируется универсальными свойствами примененной формы элементов, которые позволяют располагать их особым образом на плоскости по отношению друг к другу .

Набор предназначен для формирования у детей конструктивной деятельности, в процессе которой происходит интеллектуальное развитие ребенка, в том числе его способности к техническому и архитектурному творчеству.

В то же время набор позволяет ставить перед ребенком и чисто дидактические задачи: сборка композиций по заданию взрослого или по примеру, приведенному в этом методическом пособии.

Можно применять в игре сомасштабные игрушки и предметы, проводить конкурсы и соревнования, применять набор в режиссерских играх детей, Набор пригодится в группах продленного дня детского сада или школы, в коррекционной и госпитальной педагогике, в реабилитационной практике, для проблемных детей, детей-инвалидов.





Кубики Никитина



$$2+2=$$

$$ax+by=c$$

Кубики СЛОЖИ УЗОР

Игра состоит из 16 кубиков, грани которых окрашены в четыре цвета (красный, желтый, синий, белый) определенным образом.

- С помощью этой игры можно развить у ребенка пространственное воображение, аккуратность, внимание, графические способности, а также умение анализировать, синтезировать, комбинировать.



- Способствует развитию воображения, мелкой моторики и координации движения рук, ориентировки на плоскости.
- Вы можете уточнить представления ребенка о форме, цвете, размере, количестве; познакомить его с симметрией, развить умение мыслить, освоить логические приемы.
- В комплект игры входят:
- 6 игровых полей трех цветов и фишки отличающиеся цветом, формой, и размером (большой, маленький, высокие, низкий, средний).



Считалочка



Танграм



- Цель игры: научить логически, думать, выделять геометрические фигуры, создавать заданную фигуру
- Задачи:
 1. Развивать пространственное расположение
 2. Развивать мелкую моторику
 3. Воспитывать усидчивость и терпение

$$2+2=$$

$$ax+by=c$$

Магнитные часы



- Научат ребенка как определять время с помощью стрелок. Все цифры обозначены, а на циферблате нет лишних отвлекающих элементов.

$$\begin{array}{r} 25 \overline{) 5} \\ 25 \overline{) 5} \\ \hline 0 \end{array}$$

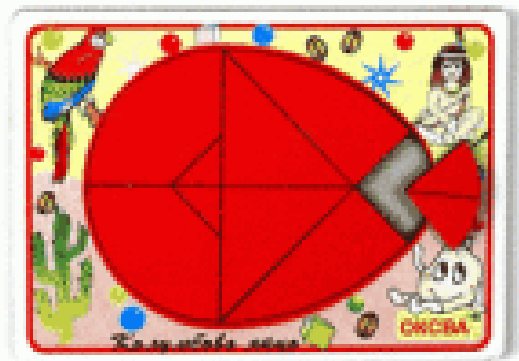
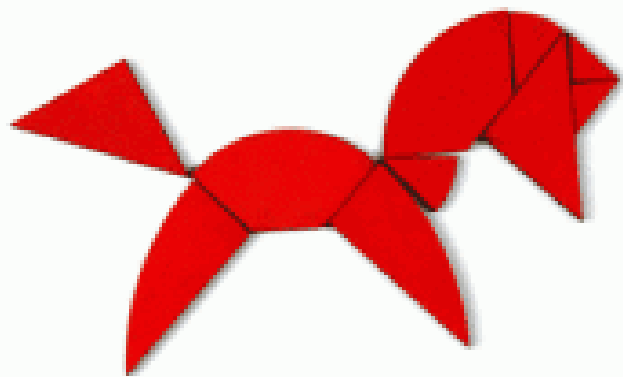
Шахматы



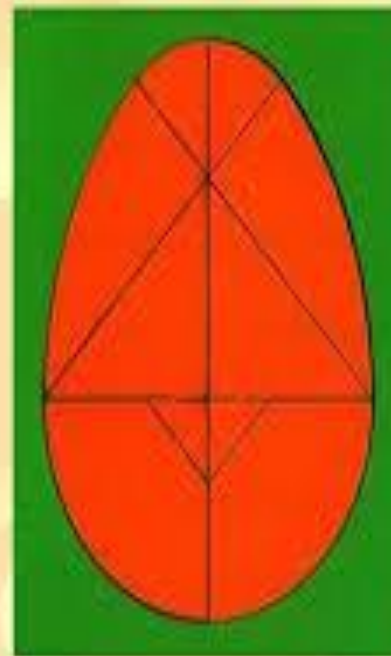
Процесс игры в шахматы:

- - помогает детям ориентироваться на плоскости;
- - учит запоминать, сравнивать, обобщать;
- - позволяет предвидеть результат своей деятельности;
- - содействует совершенствованию таких ценностных качеств, как усидчивость, внимательность, самостоятельность, терпеливость, изобретательность и пр.
- Другими словами, в процессе обучения игре в шахматы у дошкольников происходит развитие важнейших познавательных процессов.

«Колумбово яйцо»



«Колумбово яйцо»



«Колумбово яйцо»

- Головоломка Колумбово яйцо – это овал, разрезанный на части. Округлость большинства фигур позволяет создавать из них силуэты птиц, животных и человека.
- Лучше всего из деталей головоломки получается составлять силуэты птиц (особенно пеликана и лебедя), можно также составить веселого клоуна и различных животных.
- Это не так просто, как может показаться на первый взгляд. Ребенку предлагаются лишь силуэты фигуры, а какие детали и как их разместить внутри силуэта, он должен догадаться сам.
- Интересна история названия головоломки. Когда-то известный мореплаватель Колумб задал загадку одному вельможе, считавшему, что открыть Америку не стоило никакого труда.
- Он предложил ему вертикально поставить на стол яйцо. Тот долго пробовал, но ничего не вышло. Тогда Колумб ударил концом яйца по столу. Скорлупа смялась, и яйцо осталось стоять вертикально. Так появилось выражение "Колумбово яйцо", что означает простое решение сложной задачи.
- Это название очень подходит к предлагаемой головоломке. В ней также приходится долго ломать голову над тем, как собрать из кусочков яйца картинку, а полученное в результате изображение обычно бывает очень простым.



Конструктор



- Одна из самых известных и распространённых ныне педагогических систем, широко использующая трёхмерные модели реального мира её предметно – игровую среду обучения и развития ребёнка.
- В ходе занятия с конструктором, повышается коммуникативная активность каждого ребёнка, формируется умение работать в парах, в группе, происходит развитие творческих способностей. Повышается мотивация к обучению.
- Работая парами, дети, независимо от их подготовки, могут строить модели и при этом обучаться, получая удовольствие.
- Конструктор помогает детям воплощать в жизнь свои задумки, строить и фантазировать, увлечённо работая и видя конечный результат.

- 
- Набор логических блоков состоит из 48 объёмных фигур, различающихся по форме, цвету, размеру и толщине.
 - В наборе нет даже двух фигур, одинаковых по всем свойствам.
 - Логические блоки помогают ребёнку овладеть мыслительными операциями и действиями, важными как в плане основ математической подготовки, так и с точки зрения общего интеллектуального развития.
 - Этот набор поможет научиться выявлять, абстрагировать, сравнивать, классифицировать, обобщать свойства, которыми охарактеризована каждая фигура учебно-игрового пособия. Более того, используя блоки, можно развивать у малышей способность действовать в уме, осваивать представления о числах и геометрических фигурах, пространственную ориентировку.
 - Для самых маленьких этот набор может стать помощником в изучении цветов.
 - Обучение происходит во время игры, интересной, увлекательной и познавательной для Вашего ребёнка.

«Палочки Кюизенера»



- Каждая палочка – это число, выраженное цветом и величиной.
- С математической точки зрения палочки это множество, на котором легко обнаруживаются отношения эквивалентности и порядка.
- В этом множестве скрыты многочисленные математические ситуации.
- Цвет и величина, моделируя число, подводят детей к пониманию различных абстрактных понятий, возникающих в мышлении ребенка естественно как результат его самостоятельной практической деятельности.
- Использование "чисел в цвете" позволяет одновременно развить у детей представление о числе на основе счета и измерения.
- К выводу, что число появляется на основе счета и измерения, дети приходят на базе практической деятельности, в результате разнообразных упражнений.
- С помощью цветных палочек детей также легко подвести к осознанию отношений больше - меньше, больше – меньше на..., научить делить целое на части и измерять объекты условными мерками, поупражнять в запоминании состава чисел из единиц и меньших чисел, подойти вплотную к сложению, умножению, вычитанию и делению чисел.
- Кроме этого, играя с палочками, дети осваивают такие понятия как "левое", "длинное", "между", "каждый", "одна из...", "какой-нибудь", "быть одного и того же цвета", "быть не голубого цвета", «иметь одинаковую длину» и др.
- Комплект состоит из 116 пластмассовых призм 10-ти различных цветов и форм.
- Наименьшая призма имеет длину 10 мм и является кубом.
- Выбор цвета преследует цель облегчить использование комплекта.
- Палочки 2,4,8 образуют «красную семью», 3,6,9 – «синюю семью». «Семейство желтых» составляют 5 и 10.
- Подбор палочек в одно семейство (класс) происходит не случайно, а связан с определенным соотношением их по величине.
- Например, в семейство красных входят числа кратные двум и т.д.
- В каждом из наборов действует правило: чем больше длина палочки, тем больше значение того числа, которое она выражает.

$$2+2=$$

$$ax+by=c$$

Спасибо за внимание!

