Муниципальное дошкольное образовательное автономное учреждение

центр развития ребенка – детский сад

«Аленький цветочек»

**Семинар-практикум**

**по теме:**

**«Логико-математическое развитие детей дошкольного возраста»**

Выполнил:

Учитель-дефектолог КаракотоваЕ.В..

**Цель семинара-практикума:**развитие навыков проведения логико-математических игр.

План семинара-практикума

**Теоретическая часть**

1. Значение логико-математических игр в умственном развитии детей
2. Характеристика головоломок, логико-математических игр Никитина, блоков Дьенеша, палочек Кюизенера.

**Практическая часть**

1. Методика обучения логико-математическим играм Никитина «Собери узор», «Кубики для всех», игры с блоками Дьенеша и палочками Кюизенера, головоломки «Монгольская игра», «Вьетнамская игра» «Колумбово яйцо» и «Танграм».
2. Показ приемов работы с играми и дидактическим материалом к ним.

Каждый дошкольник - маленький исследователь, с радостью и удивлением открывающий для себя окружающий мир. Задача воспитателей и родителей – помочь ему сохранить и развить стремление к познанию, удовлетворить детскую потребность в активной деятельности, дать пищу для развития ума ребенка.

              Логико – математические игры развивают у  детей: самостоятельность,   способность автономно, независимо от взрослых решать доступные задачи в разных видах деятельности, а также способность к элементарной творческой и познавательной активности.

          Данные игры способствуют развитию внимания, памяти, речи, воображения и мышления ребенка, создают положительную эмоциональную атмосферу, побуждают детей к обучению, коллективному поиску, активности в преобразовании игровой ситуации.

           Таким образом, проблема логико – развивающей, математической игры, как средства познавательной активности ребенка, является актуальной.

          Осознав  важность выше изложенного, мы решили организовать в нашем ДОУ постоянно-действующий семинар-практикум на тему «Развитие умственных способностей детей дошкольного возраста посредством логико-математических игр».

На сегодняшнем семинаре-практикуме мы представим вам характеристику некоторых логико-математических игр предусмотренных программой «Детство» и покажем, как можно применять их в работе с детьми.

Скажите, какие логико-математические игры вы знаете?

*Ответ*

Да правильно одними из таких игр является игра «Сложи узор» и «Кубики для всех» автором которых является семья Никитиных.

**Бори́сПа́вловичНики́тин** - один из основоположников методики раннего развития, [педагогики сотрудничества](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B5%D0%B4%D0%B0%D0%B3%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D0%BA%D0%B0_%D1%81%D0%BE%D1%82%D1%80%D1%83%D0%B4%D0%BD%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B0).В [1958](http://ru.wikipedia.org/wiki/1958) организовал группу педагогов, чтобы повторить опыт [Макаренко](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B0%D0%BA%D0%B0%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE,_%D0%90%D0%BD%D1%82%D0%BE%D0%BD_%D0%A1%D0%B5%D0%BC%D1%91%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87).

***Лена Алексеевна Литвинова***  коллега, жена, единомышленник

Каждая **игра Никитина** представляет собой набор задач, которые ребенок решает с помощью кубиков, кирпичиков, квадратов из дерева или пластика, деталей констуктора-механика и т.д. Задачи даются ребенку в различной форме: в виде модели, плоского рисунка, рисунка в изометрии, чертежа, письменной или устной инструкции и т.п., и таким образом знакомят его с разными способами передачи информации.

Девиз семьи Никитиных звучит так: "Расскажи мне, и я забуду. Покажи мне, и я запомню. Дай мне сделать самому, и я пойму".

Сегодня мы познакомимся с двумя играми Бориса Павловича Лены Алексеевны Никитиных «Сложи узор» и «Кубики для всех»

**«Сложи узор» (технология Б. П. Никитина)**

Игра состоит из 16 одинаковых кубиков, все 6 граней каждого кубика окрашены по-разному в 4-цвета. Это позволяет создавать узоры в громадном количестве вариантов. Эти узоры напоминают контуры различных предметов, картин, которым дети любят давать названия. Дети сначала учатся по узорам-заданиям складывать точно такой же узор из кубиков. Затем ставят обратную задачу: глядя на кубики, нарисовать узор, который они образуют. И, наконец, третье - придумывать новые узоры из кубиков. Используя разное число кубиков и разную не только по цвету, но и по форме (квадраты и треугольники) окраску кубиков, можно изменять сложность заданий в необыкновенно широком диапазоне. В этой игре хорошо развивается способность детей к анализу и синтезу, этим важным мыслительным операциям, используемым почти во всякой интеллектуальной деятельности.

**Практическая часть**

*Игра «Придумай подружку»*

*Игра «Собачка из кубиков»*

*Игра «Мы строители»*

**"Кубики для всех"**

**Игра Кубики для всех** - **это не совсем обычные кубики. Точнее, фигуры этой игры состоят из обычных кубиков, только склеенных определенным образом.**Как ни странно у взрослых задания этой игры вызывают существенно больше трудностей, чем у детей. Самым простым заданием обычно оказывается сложить обычный куб, используя все семь входящих в комплект фигурок. Ребята постарше не только быстро решают задания к **игре кубики для всех**, но самостоятельно придумывают новые задания. Дети помладше предпочитают сооружать более простые модели из двух-трех фигурок.

## Описание игры Кубики для всех

Для того чтобы сложить **в игре "кубики для всех"** интересную модель можно довольно долго провозиться с этими кубиками. Поэтому каждая удачная модель вызывает всеобщий восторг детей и взрослых.

*Практическая часть*

А сейчас Наталья Владимировна расскажет вам сказку.

**Сказка про хозяйку, собачку и туфельку**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Кубики для всех Никитина. Собачка |
| Однажды женщина - хозяйка собачки - вернулась домой, поужинала, почистила зубы, помылась и легла спать в свою кроватку. | Кубики для всех Никитина. Кроватка |
| Но, прежде чем лечь, она сняла с себя... что? Одежду. А еще? Конечно, обувь, точнее, туфельки. И, пока она спала, собачка утащила одну туфельку и спрятала ее. | Кубики для всех Никитина. Туфелька |
| А теперь давайте отыщем в квартире спрятанную туфельку. Мы знаем, что в комнате стоял стол | Кубики для всех Никитина. Стол |
| и два кресла. | Кубики для всех Никитина. КреслоКубики для всех Никитина. Кресло |
| Так куда же собачка спрятала туфельку? | Кубики для всех Никитина. Под стол |

Ответ для родителей: под стол.

Наиболее частыми логико-математическими играми встречаются блоки Дьенеша и палочки Кюизенера.

ЗолтанДьенеш – это знаменитый венгерский математик, психолог и педагог, который изменил стандартное понятие о том, что математика является не интересной наукой и далекой от творчества.

[Логические блоки Дьенеша](http://www.toys-for-kids.ru/gift_spisok.php?kod_groop=dienish)- это набор из 48 геометрических фигур, причем в наборе нет ни одной одинаковой, все они различаются свойствами: формой (круглые, квадратные, треугольные, прямоугольные), цветом (красные, желтые, синие), размером (большие и маленькие) и толщиной (толстые и тонкие).

Блоки Дьенеша – это универсальный дидактический материал, позволяющий успешно реализовать все задачи воспитательно-образовательного процесса в группах компенсирующей направленности, в частности для реализации познавательного и речевого развития.

А сейчас давайте поиграем.

**Практическая часть**

*Сложи «Пароход»*

*«Мимо улья проходил косолапый ….»*

**Джордж Кюизенер** бельгийский педагог.

Одним из его изобретений был набор цветных деревянных палочек (в основу метода легла методика Фридриха Фребеля, немецкого педагога позапрошлого столетия). Кюизенер использовал их при обучении арифметике.

**Плюсы методики Кюизенера:**

- Эта методика универсальна. Ее применение не противоречит никаким другим методиками, а потому она может быть использована как отдельно, так и в сочетании с другими методиками, дополняя их.

- Хотя палочки Кюизенера предназначены непосредственно для обучения математике и объяснения математических концепций, они оказывают дополнительное положительное воздействие на ребенка: развивают мелкую моторику пальцев, пространственное и зрительное восприятие, приучают к порядку.

- Палочки Кюизенера просты и понятны, работу с ними малыши воспринимают как игру.

**Описание комплекта**

Комплект состоит из пластмассовых призм десяти различных цветов и форм. Наименьшая призма имеет длину 10 мм, является кубиком.

В состав комплекта входят:

белая - число 1 - 25 шт.

розовая 2 - 20 шт.

голубая 3 - 16 шт.

красная 4 - 12 шт.

жёлтая 5 - 10 шт.

фиолетовая 6 - 9 шт.

чёрная 7 - 8 шт.

бордовая 8 - 7 шт.

синяя 9 - 5 шт.

оранжевая 10 - 4 шт.

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 неслучайно, а связан с определенным соотношением их по величине. Например, в "семейство красных" входят числа кратные двум, "семейство синих" состоит из чисел, кратных трем; числа, кратные пяти, обозначены оттенками желтого цвета. Кубик белого цвета ("семейство белых") целое число, раз закладывается по длине любой палочки, а число 7 обозначено черным цветом, образуя отдельное "семейство".

В каждом из наборов действует правило: чем больше длина палочки, тем больше значение того числа, которое она выражает. Цвета, в которые окрашены палочки, зависят от числовых соотношений, определяемых простыми числами первого десятка натурального ряда чисел. Каждая палочка - это число, выраженное цветом и размером.

А сейчас давайте поиграем с палочками Кюизенера.

**Практическая часть**

*Две-три игры с палочками Кюизенера.*

**Головоломки для детей** - потрясающе интересные развивающие игрушки! Не зря их любят и взрослые, и дети. Детские головоломки - это не просто развивающая задачка, но еще и увлекательное времяпрепровождение.

**Игра «ТАНГРАМ»**

**Танграм** **- «семь дощечек мастерства»** — древняя китайская головоломка, состоящая из семи плоских фигур, которые складывают определённым образом для получения другой, более сложной, фигуры (изображающей человека, животное, предмет домашнего обихода, букву или цифру и т. д.). Фигура, которую необходимо получить, при этом обычно задаётся в виде силуэта или внешнего контура. При решении головоломки требуется соблюдать два условия: первое — необходимо использовать все семь фигур танграма, и второе — фигуры не должны перекрываться между собой.

       *Практическая часть*

   Для на чала ребенка следует познакомить с танграмом, дать ему рассмотреть их. Затем научить его составлять простейшие фигуры из 2-4 частей танграма, например, домик, ёлочку, квадрат.  
   При знакомстве с игрой можно использовать рифмовку и легенду о Танграме.

Как три мудреца придумали «Ши-Чао-Тю».  
   Почти две с половиной тысячи лет тому назад у немолодого императора Китая родился долгожданный сын и наследник. Шли годы. Мальчик рос здоровым и сообразительным не по летам. Одно беспокоило старого императора: его сын, будущий властелин огромной страны, не хотел учиться. Мальчику доставляло большее удовольствие целый день забавляться игрушками. Император призвал к себе трех мудрецов, один из которых был известен как математик, другой прославился как художник, а третий был знаменитым философом, и повелел им придумать игру, забавляясь которой, его сын постиг бы начала математики, научился смотреть на окружающий мир пристальными глазами художника, стал бы терпеливым, как истинный философ, и понял бы, что зачастую сложные вещи состоят из простых вещей. Три мудреца придумали "Ши-Чао-Тю"- квадрат, разрезанный на семь частей.

А сейчас предлагаем вам поиграть с Танграмом.

**Следующая игра «Монгольская игра»**

|  |
| --- |
|  |

Головоломка представляет собой квадрат разрезанный на 11 частей: 2 квадрата, один большой прямоугольник, 4 маленьких прямоугольника, 4 треугольника. Лучше всего изготовить такую головоломку из двустороннего картона или пластика.

**Суть игры** - собирать фигурки из данных элементов по принципу мозаики.

*Практическая часть*

**«Вьетнамская игра»**

Вьетнамская игра-головоломка состоит из семи замысловатых обтекаемых деталей,получившихся при делении круга на 7 частей. 2 части, похожие на овал, и 2 части, имеющие сходство с треугольником; остальные 3 части - разные по форме и размеру.

Суть игр заключается в построении из плоских геометрических фигур различных силуэтов – животных, людей, растений, предметов окружающего мира.

*Практическая часть*

На этом наш семинар-практикум подходит к концу, но прежде чем закончить его мы хотим предложить вам Домашнее задание:

1. Изучить литературу по математическому развитию в своей возрастной группе и составить поквартальный перечень логико-математических игр и необходимого методического и раздаточного материала к ним.
2. Изготовить и представить 2 логико-математических игры второго квартала своей возрастной группы.

В. А. Сухомлинский писал: «Без игры нет, и не может быть полноценного умственного развития. Игра – это огромное светлое окно, через которое в духовный мир ребёнка вливается живительный поток представлений, понятий. Игра – это искра зажигающая огонёк пытливости любознательности».

Таким образом, при использовании логико-математических игр в непосредственно образовательной и самостоятельной деятельности с детьми дошкольного возраста, ведёт к развитию логического мышления и повышения уровня знаний по развитию элементарных математических представлений у детей.