

# ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ФОРМИРОВАНИИ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

*Е.А. Польшенко,  
воспитатель  
МКДОУ д/с № 13 с. Арзгир,  
Ставропольский край*

*«Ум человеческий отмечается такой  
ненасытной восприимчивостью к познанию,  
что представляет собой как бы бездну...»  
Ян Амос Коменский,  
(чешский ученый, педагог, дидактик)*

Для современной образовательной системы проблема познавательной активности чрезвычайно важна и актуальна. По прогнозам ученых третье тысячелетие ознаменовано информационной революцией. Знающие, активные и образованные люди станут цениться как истинное национальное богатство, так как необходимо компетентно ориентироваться во все возрастающем объеме знаний. Уже сейчас непременной характеристикой готовности к обучению в школе служат наличие интереса к знаниям, а также способность к произвольным действиям. Эти способности и умения «вырастают» из прочных познавательных интересов, потому так важно формировать их, учить мыслить творчески, нестандартно, самостоятельно находить нужное решение.

У любого педагога особую тревогу вызывают дети, которые ко всему относятся равнодушно. Если у ребенка нет интереса к тому, что происходит на занятии, нет потребности узнавать, что – то новое, – это беда для всех. Беда для педагога: очень трудно обучать того, кто не хочет учиться. Беда для родителей: если нет интереса к знаниям, пустота будет заполняться иными, далеко не всегда безобидными интересами. И самое главное, это беда ребенка: ему не только скучно, но и трудно, а отсюда сложные отношения с родителями, со сверстниками, да и с самим собой. Невозможно сохранить уверенность в себе, самоуважение, если все вокруг к чему-то стремятся, чему-то радуются, а он один не понимает ни стремлений, ни достижений товарищей, ни того, чего от него ждут окружающие.

Интерес! Вечный двигатель всех человеческих исканий, неугасающий огонь пылливой души. Одним из наиболее волнующих вопросов воспитания для педагогов остаётся: как вызвать устойчивый познавательный интерес, как возбудить жажду к нелегкому процессу познания? Необходимо сделать обучение занимательным. Сущностью занимательности является новизна, необычность, неожиданность, странность, несоответствие прежним представлениям. При занимательном обучении обостряются эмоционально-мыслительные процессы, заставляющие пристальнее всматриваться в предмет, наблюдать, догадываться, вспоминать, сравнивать, искать объяснения.

Таким образом, занятие будет познавательным и занимательным, если дети в ходе его будут:

- думать (анализировать, сравнивать, обобщать, доказывать);
- удивляться (радоваться успехам и достижениям, новизне);
- фантазировать (создавать самостоятельные новые образы).
- достигать (проявлять волю в достижении результата).

Вся мыслительная деятельность человека состоит из логических операций и осуществляется в практической деятельности и неразрывно связана с ней. Любой вид деятельности, любой труд включает решение мыслительных задач. Всё, чтобы ни познал человек посредством мышления (предметы, явления, их свойства, закономерные связи между ними), проверяется практикой, которая даёт ответ на вопрос, правильно ли он познал то или иное явление, ту или иную закономерность или нет.

Однако практика показывает, что усвоение знаний на различных этапах обучения вызывает существенные затруднения у многих детей, а именно в анализе, синтезе, сравнении, систематизации, классификации – т.е. в мыслительных операциях.

Поэтому обучение в детском саду должно быть направлено, прежде всего, на развитие познавательных способностей, формирование предпосылок учебной деятельности, которые тесно связаны с освоением мыслительных операций. Интеллектуальный труд очень нелегок, и, учитывая возрастные

возможности детей дошкольного возраста, педагоги должны помнить, что основной метод развития – это проблемно – поисковый, а главная форма организации – игра.

В нашем детском саду накоплен положительный опыт работы по формированию математических представлений у детей дошкольного возраста.

Познакомим вас с эффективными педагогическими технологиями применяемые в непосредственной образовательной деятельности по познавательному развитию.

Что же такое педагогическая технология? Современные педагогические технологии в дошкольном образовании направлены на реализацию государственных стандартов дошкольного образования.

Педагогическая технология – это совокупность психолого-педагогических установок, определяющий специальный набор и компоновку форм, методов, способов и приемов обучения, воспитательных средств; она есть организационно-методический инструментарий педагогического процесса.

Принципиально важной стороной в педагогической технологии является позиция ребенка в воспитательно-образовательном процессе, отношение к ребенку со стороны взрослых. Взрослый в общении с детьми придерживается положения: «Не рядом, не над ним, а вместе!». Его цель – содействовать становлению ребенка как личности.

Остановимся на некоторых видах технологий, которые внедряю в свою педагогическую деятельность по формированию элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста:

- педагогические технологии на основе деятельностного подхода;
- игровые педагогические технологии;
- педагогические технологии обучения и развития.

Раскроем каждую из этих технологий.

*Педагогические технологии на основе деятельностного подхода*

К первому виду технологий можно отнести педагогическую технологию авторов К. Хансен, Р. Кауфманн, К. Уолш, которая характеризуется созданием

среды и включает в себя комплекс эстетических, психолого-педагогических условий для осуществления педагогического процесса в ДОУ. Например, в группах необходимо обеспечить свободный доступ к играм, к игрушкам, материалам и предметам для рисования, лепки, конструирования, что даст возможность ребенку самостоятельно перемещаться по группе в качестве истинного «хозяина» [Зебзеева В.А. Развитие элементарных естественно-научных представлений и экологической культуры детей: Обзор программ дошкольного образования. - М.: Сфера, 2009.]

Следующая технология – это *технология самостоятельной исследовательской деятельности* детей. В основе исследовательской деятельности ребенка дошкольного возраста лежит поисковая активность, которая являясь его естественным состоянием, порождает исследовательское поведение, которое в свою очередь, включает в себя несколько этапов:

1. Мотивация исследовательского поведения;
2. Исследовательская активность детей, в процессе которой дети познают и изучают, получают результаты, делают выводы, оценивают проведенную ими работу;
3. Моделирование их будущих действий при выполнении этого же задания вновь (с возможным усложнением или улучшением результата). Например, проектно - исследовательская деятельность «Лаборатория», где дети смогли бы проводить исследовательские опыты с часами, магнитами, линейкой и листом бумаги, деревянными брусочками и кубиками,

Таким образом, зачастую исследование перекликается с проектной деятельностью, а также с другими педагогическими технологиями. [Гальперин П.Я. Развитие исследований по формированию умственных действий /. Психологическая наука в СССР. М., 1959.]

Еще одна технология - это *метод проектов* авторов Дж. Дьюри, В. Килпатрик. Дьюри считал, что опыт и знание ребенок должен приобретать в ходе исследования проблемной обучающей среды, изготовления различных

макетов, схем, производства опытов. Суть технологии – это возможность делать что-то интересное самостоятельно, с помощью метода учебного проекта.

Основными условиями метода проекта успешности обучения являются:

- проблематизация учебного материала;
- активность ребенка;
- связь обучения с жизнью ребенка, игрой и трудом.

Приведу несколько тем проектной деятельности: организация выставки «Я считаю до 10», изготовление макета по математическим сказкам и рассказам, проект «Как получить круг», проект «Экономика и бережливость». [Гузеев В.В. Планирование результатов образования и образовательная технология. М.: Народное образование, 2000]

*Технология детского экспериментирования* – это четвертый вид педагогических технологий на основе деятельностного подхода.

Игра-эксперимент планируется по определенному плану:

- постановка познавательной задачи (ставится воспитателем);
- выдвижение детьми предположений;
- проверка гипотез;
- подведение итогов;
- обсуждение работы.

Эксперименты в детском саду во время организованной деятельности представляют собой:

- взвешивание тяжелых и легких материалов (игра «Мастерская»);
- измерение длины с помощью мерок (игра «Я могу измерить все!»);
- наблюдение за ростом растений и зависимость этого процесса от освещения, температуры и полива (игра «Ферма»);
- изучение смешивания цветов (игра «Какой будет постройка?»).

В процессе эксперимента идет обогащения памяти, активизируются мыслительные процессы, т.к. постоянно возникает необходимость совершать операции анализа и синтеза, сравнения и классификации. И как вывод – формулировка обнаруженных закономерностей и стимулирование речи.

[Чехонина О. Экспериментирование как основной вид поисковой деятельности.// Дошкольное воспитание. - № 6 – 2007. – с. 13]

Теперь более подробно остановимся на педагогической технологии развивающего обучения: блоки «Дьеньша» и счетные палочками «Кюизенера».

*Блоки Дьеньша* разработаны для развития раннего логического мышления и для подготовки детей к усвоению математики. Блоки Дьенеша представляют собой набор геометрических фигур, который состоит из 48 объёмных фигур, различающихся по форме (круги, квадраты, прямоугольники, треугольники), по цвету (жёлтые, синие, красные), размеру (большие и маленькие) по толщине (толстые и тонкие). То есть, каждая фигура характеризуется четырьмя свойствами: цветом, формой, размером, толщиной. В наборе даже нет двух фигур, одинаковых по всем свойствам. В своей практике воспитатели детских садов используют в основном плоские геометрические фигуры. Весь комплекс игр и упражнений с блоками Дьенеша - это длинная интеллектуальная лестница, а сами игры и упражнения - её ступеньки.

Например, несколько детей строят дорожки. Но одному ребёнку предлагается построить дорожку так, чтобы рядом не было блоков одинаковой формы (оперирование одним свойством), другому - чтобы рядом не было одинаковых по форме и по цвету (оперирование сразу двумя свойствами). В зависимости от уровня развития детей можно использовать не весь комплекс, а какую-то его часть, сначала блоки разные по форме и по цвету, но одинаковые по размеру и толщине, затем разные по форме, цвету и размеру, но одинаковые по толщине и в конце полный комплекс фигур. Это очень важно: чем разнообразней материал, тем сложнее абстрагировать одни свойства от других, а значит, и сравнивать, и классифицировать, и обобщать. С логическими блоками ребёнок выполняет различные действия: выкладывает, меняет местами, убирает, прячет, ищет, делит, а по ходу действия рассуждает.

Итак, играя с блоками, ребёнок приближается к пониманию сложных логических задач, что непременно поможет ребенку быстро адаптироваться к сложным школьным программам. [Лелявина Н.О., Финкельтейн Б.Б.

Методические советы по использованию дидактических игр с блоками Дьенеша и логическими фигурами. «Санкт –Петербург», 2000.]

*Палочками «Кюизенера»* создал бельгийский педагог Джорж Кюизенер для помощи детям в освоении математике. Палочки «Кюизенера» - это современные «счетные палочки», объемные и разные по размеру, что тем самым это добавляет больше возможностей для фантазии и творчества детей. Набор состоит из 10 палочек разных цветов и разной длины от 1 до 10 см. Одно из главных преимуществ данной технологии – это то, что она подходит для детей раннего возраста.

Традиционно палочки использовались как счетный материал. Однако конструктивные многообразные возможности счетных палочек позволяют формировать геометрические представления и развивать пространственное воображение детей. Задачи со счетными палочками нельзя решать каким-либо одним усвоенным способом. Можно выделить несколько задач:

- задачи на построение простых фигур;
- задачи на построение сложных фигур;
- задачи на построение фигур по замыслу.

Начинать учить играть ребенка с палочками надо с самых простых головоломок. Работая с ними, дети способны представить возможные пространственные, количественные изменения, где в ходе решения идут, как правило, трансфигурация, преобразование одних фигур в другие, а не только изменение их количества. [Новикова В.П., Тихонова Л.И. Развивающие игры и занятия с палочками кюизенера. Для работы с детьми 3-7 лет. Изд. Мозаика-синтез, 2008 г.]

### *Игровые педагогические технологии*

Рассмотрим второй вид педагогических технологий, которые можно использовать по формированию элементарных математических представлений у дошкольников это – игровые. К ним относятся педагогические технологии развивающих игр Бориса Никитина и Вячеслава Воскобовича.

*Игровая технология Никитина* состоит из набора развивающих игр, которые при всем своем разнообразии исходят из общей идеи и обладают характерными способностями. Каждая игра – это набор задач, которые ребенок решает с помощью кубиков, кирпичиков, квадратов из картона или пластика, верёвок, пуговиц, орехов, пробок, резинок и т.д. Предметно-развивающие игры Никитина лежат в основе строительно-трудовых игр, и они напрямую связаны с интеллектом. [Ерофеева Т.И. «Знакомство с математикой: методическое пособие для педагогов». – М.: Просвещение, 2006.]

*Технология интенсивного развития интеллектуальных способностей Вячеслава Воскобовича* содержит конструктивные элементы.

Каждая игра отличается своеобразными головоломками: в игре «Геокоонт» - это динамичная «резинка», в «Игровом квадрате» - жесткость и гибкость одновременно, в «Прозрачном квадрате» - прозрачная пластинка с непрозрачной частью, а в «Шнуре-затейнике» - шнурок и зацепка.

Игры дают ребенку возможность воплощать задуманное в действительность. Много интересного можно сделать из деталей «Чудо-головоломки», машины, самолеты, корабли, бабочки и птицы, рыцари и принцессы – целый сказочный мир. Игры дают возможность развивать творческий потенциал ребенка.

Каждая игра многофункциональна и может решать большое количество образовательных и воспитательных задач. Незаметно для себя малыш осваивает цифры; узнает и запоминает цвет, форму; тренирует мелкую моторику рук; совершенствует речь, мышление, внимание, память, воображение. [Воскобович В.В. Технология интенсивного интеллектуального развития детей дошкольного возраста 3-7 лет “Сказочные лабиринты игры”. СПб.: НИИ “Гириконд”, 2000.]

#### *Педагогические технологии обучения и развития*

Третий вид педагогических технологий – это технологии обучения и развития. К ним относятся:

- педагогическая технология экономического образования детей;



- педагогическая технология, основанная на теории решения изобретательских задачи - технология «ТРИЗ»;
- информационно-коммуникационные технологии.

Экономическое образование – важный компонент в развитии и воспитании ребенка, так как мы стали очевидцами активного становления рыночного механизма хозяйствования, «коммерческого образа жизни», требующего от современного человека особых качеств, особой экономической культуры. Экономика и дошкольник лишь на первый взгляд кажутся слишком далекими друг от друга. Экономика может быть преподнесена детям в форме элементарных сведений:

- научить их правильному отношению к деньгам, способам их зарабатывания и разумному использованию;
- с помощью игр, экономических задач, кроссвордов ввести ребят в сложный мир предметов, вещей, человеческих взаимоотношений;
- объяснить взаимосвязь между экономическими и этическими категориями: труд, товар, деньги, стоимость, цена, с одной стороны, и нравственными – «бережливость, честность, экономность, достоинство, щедрость» – с другой;
- научить правильно относиться к рекламе, разбираться в ней;
- вести себя правильно в реальных жизненных ситуациях, развивать разумные потребности.

Усвоение знаний из области финансовых категорий (деньги, цена, стоимость, менять, продавать и т.п.) успешнее всего происходит в разнообразных играх: сюжетно-ролевых игр («Магазин игрушек», «Ярмарка», «Семья», «Детское кафе»); настольно – печатных и дидактических игр («Веселые повара», «Придумай рекламу», «В доме зарплата», «Подбери витрины магазинов», «На необитаемом острове»).

Говоря о методах и средствах экономического воспитания, необходимо выделить специальную работу по формированию у детей полезных навыков и привычек. Многие из них связаны с воспитанием культуры поведения в быту и

общей воспитанностью: выключить свет, когда выходишь из помещения, как экономить потребление газа и воды. Соответственно данному направлению разработаны следующие циклы занятий: «Его величество – Электричество», «Сколько нам нужно воды?», «Зачем экономить воду?», «Полезные ископаемые нашей земли не безграничны», «Платежи вашей семьи».

Основными экономическими понятиями, предлагаемые детям для изучения являются: экономика, потребности, нормы жизни, товар, продукт, услуги, потребители, обмен и деньги, рынок, спрос и предложение, цена, бартер, заработная плата.

*Подобные игровые проблемные ситуации экономического воспитания* побуждают ребенка к осмыслению важности труда в целом, дают представления о современных экономических проблемах, пониманию позитивных сторон рыночных отношений. [Михайлова З.А., Носова Е.А., Столяр А.А. и др. Теории и технологии математического развития детей дошкольного возраста. СПб.: Детство - Пресс, 2008.]

Основная задача использования технологии ТРИЗ или технологии решения изобретательских задач в дошкольном возрасте – это привить ребенку радость творческих открытий. Основной критерий в работе с детьми – доходчивость и простота в подаче материала и в формулировке сложной, казалось бы, ситуации. Не стоит форсировать внедрение ТРИЗ без понимания детьми основных положений на простейших примерах.

Существуют несколько этапов выявления противоречий при решении изобретательских задач:

- *первый этап* – определение положительных и отрицательных свойств качества какого-либо предмета или явления, не вызывающих стойких ассоциаций у детей;

- *второй этап* – определение положительных и отрицательных свойств предмета или явления в целом;

- лишь после того, как ребенок поймет, чего от него хотят взрослые, следует переходить к *третьему этапу* - рассмотрению предметов и явлений, вызывающих стойкие ассоциации.

Сказки, игровые, бытовые ситуации – вот та среда, через которую ребенок научится применять тризовские решения. По мере нахождения противоречий, он сам будет стремиться к идеальному результату, используя многочисленные ресурсы. Для математического развития широко используем такие тризовские игры, как «Какое число потерялось?», «Где встречаем в жизни это число?», «Где встречаем эти линии?», «Где спрятались геометрические фигуры?».

А вот форма ТРИЗА - решение *ориентировочных трехпозиционных задач*, направлена на наращивание объема оперативной памяти ребенка, это помогает детализировать модель пространства, и рассматривается как руководство к действию. Например:

1. На скамейке сидят лицом к нам, считая слева на право: Маша, Катя и Зина. Кто сидит между Машей и Зиной? (Катя). Кто сидит слева от Кати? (Маша);

2. На лесенке сидят (сверху вниз) воробей, сорока и синица. Кто сидит над воробьем? (Никто). Кто сидит под сорокой? (Синица).

Еще к играм по решению ориентировочных трехпозиционных задач можно отнести игру «Морской бой», которая помогает освоить декартову систему координат, которая пригодится при изучении математики в средней и высшей школе, при игре в шахматы. [Утёмов В.В., Зиновкина М.М., Горев П. М. Педагогика креативности: Прикладной курс научного творчества: учебное пособие. – Киров: АНОО «Межрегиональный ЦИТО», 2013.]

### *Информационно-коммуникационные технологии*

К третьему виду педагогических технологий обучения и развития относятся *информационно-коммуникационные технологии*.

Современный мир, как бы мы этому не сопротивлялись, требует от нас современного и нового подхода к обучению подрастающего поколения. Ведь

совсем недавно мы противились компьютерным технологиям, не хотели их применять, а сейчас мы и наши дети не можем без них обходиться.

Мир, в котором развивается современный ребенок, коренным образом отличается от мира, в котором выросли его родители. Это предъявляет качественно новые требования к дошкольному воспитанию как первому звену непрерывного образования: образования с использованием современных информационных технологий (компьютер, интерактивная доска, планшет и др.).

Информатизация общества ставит перед педагогами-дошкольниками задачи: идти в ногу со временем, стать для ребенка проводником в мир новых технологий, наставником в выборе компьютерных программ, сформировать основы информационной культуры его личности, повысить профессиональный уровень педагогов и компетентность родителей.

Решение этих задач невозможно без актуализации и пересмотра всех направлений работы детского сада в контексте информатизации.

Требования к компьютерным программам, которые использую в работе с дошкольниками – это исследовательский характер, легкость для самостоятельных занятий детей, развитие широкого спектра навыков и представлений, возрастное соответствие, занимательность.

Естественно возникают трудности с применением компьютерных технологий. Поэтому стареемся распечатывать задания на бумаге, затем даем детям для выполнения задания. Также используем рабочие тетради для практических заданий по формированию элементарных математических представлений у детей старшего дошкольного возраста. Используем телевизор для показа компьютерных презентаций. Появилась у нас в саду и мультимедийная установка, где мы с детьми с удовольствием проводим сеансы познавательных компьютерных игр. [Баракина, Т.В. Использование сенсорной интерактивной доски в процессе формирования математических представлений у дошкольников [Текст] / Т.В. Баракина // Детский сад: Теория и практика. – 2011. – № 3. – с. 28.]

Реализовывать вышеперечисленные технологии невозможно без использования педагогических методов и приемов, которые уже заняли устойчивую нишу в нашей с Вами трудовой деятельности.

*Игровые методы и приемы* строятся как целостное образование, охватывающее определенную часть учебного процесса и объединенное общим содержанием, сюжетом, персонажем. В него включаются последовательно:

- игры и упражнения, формирующие умение выделять основные, характерные признаки предметов, сравнивать, сопоставлять их;
- группы игр на обобщение предметов по определенным признакам;
- группы игр, в процессе которых у дошкольников развивается умение отличать реальные явления от нереальных;
- группы игр, воспитывающих умение владеть собой, быстроту реакции на слово, фонематический слух, смекалку и др.

Игра - это не только удовольствие и радость для ребенка, что само по себе очень важно, с ее помощью можно развивать внимание, память, мышление, воображение малыша. Играя, ребенок может приобретать, новые знания, умения, навыки, развивать способности, подчас не догадываясь об этом. Следует отметить, что «обучающая игра» (слово «обучающая» можно считать синонимом слова «дидактическая») подчеркивает использование игры как метода обучения, а не закрепления или повторения уже усвоенных знаний. Дидактические игры включаются непосредственно в содержание занятий как одного из средств реализации программных задач.

Дидактические игры по формированию математических представлений можно разделить на следующие группы:

- игры с цифрами и числами;
- игры путешествия во времени;
- игры на ориентировку в пространстве;
- игры с геометрическими фигурами;
- игры на логическое мышление.

*К первой группе* относятся игры, обучающие детей счету в прямом и обратном порядке. Используя, например, сказочный сюжет, детей можно знакомить с образованием всех чисел в пределах 10, путем сравнения равных и неравных групп предметов. Играя в такие дидактические игры, как «Какой цифры не стало?», «Сколько?», «Путаница?», «Исправь ошибку», «Убираем цифры», «Назови соседей», дети учатся свободно оперировать числами в пределах 10 и сопровождать словами свои действия. Дидактические игры, такие как «Задумай число», «Число как тебя зовут?», «Составь табличку», «Составь цифру», «Кто первый назовет, которой игрушки не стало?» и многие другие можно использовать на занятиях и в свободное время, с целью развития у детей внимания, памяти, мышления.

*Вторая группа* математических игр (игры - путешествие во времени) служит для знакомства детей с днями недели. Например, нужно объяснить, что каждый день недели имеет свое название. Для того, чтобы дети лучше запоминали название дней недели, можно обозначить их кружочками разного цвета. Дети с удовольствием играют в игру «Живая неделя». Для игры вызываются к доске 7 детей, пересчитываются по порядку и получают кружочки разного цвета, обозначающие дни недели. Дети выстраиваются в такой последовательности, как по порядку идут дни недели. Например, первый ребенок с желтым кружочком в руках, обозначающий первый день недели - понедельник и т.д. Затем игру можно усложнить. Дети строятся с любого другого дня недели. В дальнейшем, можно использовать следующие игры «Назови скорее», «Назови пропущенное слово», «Круглый год», «Двенадцать месяцев», которые помогают детям быстро запомнить название дней недели и название месяцев, их последовательность

*В третью группу* входят игры на ориентирование в пространстве. При помощи дидактических игр и упражнений дети овладевают умением определять словом положение того или иного предмета по отношению к другому. Например, справа от куклы стоит заяц, слева от куклы - пирамида и т.д. Выбирается ребенок и игрушка прячется по отношению к нему (за спину,

справа, слева и т.д.). Это вызывает интерес у детей и организывает их на занятие. Для того, чтобы заинтересовать детей, чтобы результат был лучше, используются предметные игры с появлением какого-либо сказочного героя. Существует множество игр, упражнений, способствующих развитию пространственного ориентирования у детей: «Найди похожую», «Расскажи про свой узор», «Мастерская ковров», «Художник», «Путешествие по комнате» и многие другие игры.

*В четвертую группу* входят игры на закрепления знаний о геометрических фигурах. Можно предложить детям узнать в окружающих предметах форму круга, треугольника, квадрата. Например, спрашивается: «Какую геометрическую фигуру напоминает дно тарелки?» (поверхность крышки стола, лист бумаги т.д. Дидактическая игра «Геометрическая мозаика» - составление изображения предмета из геометрических фигур можно использовать на занятиях и в свободное время, с целью закрепления знаний о геометрических фигурах, с целью развития внимания и воображения у детей.

*Пятая группа* - это дидактические игры для развития логического мышления. Существует множество дидактических игр и упражнений, которые оказывают действие на воображение и способствуют развитию нестандартного мышления у детей. Это такие игры как «Найди нестандартную фигуру, чем отличаются?», «Мельница», и другие. В таких упражнениях идет чередование предметов или геометрических фигур. Детям предлагается продолжить ряд или найти пропущенный элемент.

Стоит сказать, что помимо игр и упражнений на логическое мышление сегодня мы детям предлагаем *новую форму мыслительной активности* – логические задачи, которые все чаще использует учитель, согласно требованиям новых школьных программ. И наша задача подготовить детей *понимать*, что для правильного решения логической задачи необходимо сосредоточиться, они начинают осознавать, что такая занимательная задачка содержит в себе некий «подвох» и для ее решения необходимо понять, в чем тут хитрость. Например, вот такие логические задачки:

- У двух сестер по одному брату. Сколько детей в семье? (Ответ: 3).
- Дети пошли за грибами, мальчик собрал три гриба, а девочка 2, на

сколько лет папа старше от мамы (ответ: на сколько мама меньше от папы).

[Васильева Н.Н., Новоторцева Н.В.Развивающие игры для дошкольников: Популярное пособие для родителей и педагогов. Ярославль: Академия развития, 2002. – 208 с.]

Возникают вечные вопросы: как же сделать так, чтобы пройденный материал остался в памяти у ребенка, чтобы он мог научиться пользоваться знаниями, которые получил на моих занятиях? Поэтому для обобщения математических знаний использую одну из новейших технологий - лэпбукинг.

Впервые создавать лэпбуки начали американцы. Лэпбук - это книжка - раскладушка с кармашками, дверками, окошками, вкладками и подвижными деталями, в которую помещены материалы на одну или несколько тем. Это отличный способ закрепить определенную тему, провести исследовательскую работу, в процессе которой ребенок участвует в поиске, анализе и сортировке информации.

Зачем нужен лэпбук?

1. Он помогает ребенку по своему желанию организовать информацию по изучаемой теме и лучше понять, и запомнить материал.

2. Это отличный способ для повторения пройденного. В любое удобное время ребенок просто открывает лэпбук и с радостью повторяет пройденное.

3. Создание лэпбука является одним из видов совместной деятельности взрослого и детей. А может быть еще и формой представления итогов проекта или тематической недели.

Считаю, что создание лэпбука решает ряд задач современного образования, давая воспитанникам не только знания предмета, но и обучая их всесторонне смотреть на проблему, ставить задачи и решать их, творчески подходить к вопросу организации и подбора информации. [Гатовская Д. А. Лэпбук как средство обучения в условиях ФГОС [Текст] // Проблемы и



перспективы развития образования: материалы VI междунар. науч. конф. (г. Пермь, апрель 2015 г.). – Пермь: Меркурий, 2015.]

Очень важны приемы по применению *художественного слова*. Это стихи о цифрах, фигурах, событиях, днях неделях. Это позволяет детям лучше усвоить и запомнить изученный материал.

Чтобы у детей развивался еще больший интерес к деятельности по познавательному развитию, нахожу и зачитываю детям интересные факты об ученых и мыслителях, числах и фигурах, различные мифы и легенды.

Народные загадки также всегда служили и служат увлекательным материалом для размышления. В загадках обычно указываются определенные признаки предмета, по которым отгадывают и сам предмет. Признаки могут быть разными. Например, такие загадки:

- Два конца, два кольца, а посередине гвоздик (ножницы).

Сидит дед, во сто шуб одет; кто его раздевает, тот слезы проливает (лук).  
[Волина В.В. Праздник числа. (Занимательная математика для детей): Книга для учителей и родителей. – М.: Знание, 1994. – 336 с.]

Подводя итоги, хочется отметить, что мы с Вами, уважаемые коллеги, применяя в работе с детьми инновационные педагогические технологии, тем самым совершенствуемся и самообразовываемся, и естественно, создаем в лице наших детей модель современного и уверенного в себе человека. А наша задача лишь придавать дошколятам уверенности в своих силах и правильно мотивировать их на открытие новых горизонтов.

Хочется пожелать всем творческих успехов, легкости в решение поставленных задач, неиссякаемой энергии и здоровья.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Баракина, Т.В. Использование сенсорной интерактивной доски в процессе формирования математических представлений у дошкольников [Текст] / Т.В. Баракина // Детский сад: Теория и практика. – 2011. – № 3. – с. 28.

2. Васильева Н.Н., Новоторцева Н.В. Развивающие игры для дошкольников: Популярное пособие для родителей и педагогов. Ярославль: Академия развития, 2002. – 208 с.
3. Волина В.В. Праздник числа. (Занимательная математика для детей): Книга для учителей и родителей. – М.: Знание, 1994. – 336 с.
4. Воскобович В.В. Технология интенсивного интеллектуального развития детей дошкольного возраста 3-7 лет “Сказочные лабиринты игры”. СПб.: НИИ “Гириконд”, 2000.
5. Гальперин П.Я. Развитие исследований по формированию умственных действий /. Психологическая наука в СССР. М., 1959.
6. Гатовская Д. А. Лэпбук как средство обучения в условиях ФГОС [Текст] // Проблемы и перспективы развития образования: материалы VI междунар. науч. конф. (г. Пермь, апрель 2015 г.). – Пермь: Меркурий, 2015.
7. Гузеев В.В. Планирование результатов образования и образовательная технология. М.: Народное образование, 2000
8. Ерофеева Т.И. «Знакомство с математикой: методическое пособие для педагогов». – М.: Просвещение, 2006.
9. Зебзеева В.А. Развитие элементарных естественно-научных представлений и экологической культуры детей: Обзор программ дошкольного образования. - М.: Сфера, 2009.
10. Лелявина Н.О., Финкельтейн Б.Б. Методические советы по использованию дидактических игр с блоками Дьенеша и логическими фигурами. «Санкт –Петербург», 2000.
11. Михайлова З.А., Носова Е.А., Столяр А.А. и др. Теории и технологии математического развития детей дошкольного возраста. СПб.: Детство - Пресс, 2008.
12. Новикова В.П., Тихонова Л.И. Развивающие игры и занятия с палочками кюизенера. Для работы с детьми 3-7 лет. Изд. Мозаика-синтез, 2008 г.

13. Утёмов В.В., Зиновкина М.М., Горев П. М. Педагогика креативности: Прикладной курс научного творчества: учебное пособие. – Киров: АНОО «Межрегиональный ЦИТО», 2013.
14. Чехонина О. Экспериментирование как основной вид поисковой деятельности.// Дошкольное воспитание. - № 6 – 2007. – с. 13.