

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
«Детский сад общеразвивающего вида № 6 с приоритетным  
осуществлением деятельности по физическому направлению развития  
воспитанников»

**Территориальная педагогическая  
научно-практическая конференция  
«Грани вдохновения:  
актуальные практики дошкольного  
образования»**

*Сборник тезисов 1  
«Математическое образование  
в дошкольной образовательной организации»*



г. Красноуфимск  
2017 год

Сборник содержит материалы *территориальной педагогической научно-практической конференции «Грани вдохновения: актуальные практики дошкольного образования»*. В сборнике представлен инновационный опыт работы педагогов дошкольных образовательных организаций, представляющие интерес для педагогической общественности по реализации современной образовательной парадигме по направлению *«Математическое образование в дошкольной образовательной организации»*

Материалы территориальной педагогической научно-практической конференции «Грани вдохновения: актуальные практики дошкольного образования» представлены руководящими и педагогическими работниками системы дошкольного образования Свердловской области и Пермского края.

Составители:

Костарева И.В., воспитатель МБДОУ детский сад 6, ГО Красноуфимск.

Комина А.А., заместитель заведующего МБДОУ детский сад 6, ГО Красноуфимск.

© Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад общеразвивающего вида № 6 с приоритетным осуществлением деятельности по физическому направлению развития воспитанников»

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	<b>Занимательная математика для детей младшего дошкольного возраста</b> , Садретдинова О.В., воспитатель МАДОУ детский сад 17 ГО Красноуфимск	5
2.	<b>Занимательный математический материал в работе с детьми дошкольного возраста</b> , Садыкова Г.П., воспитатель МБДОУ «Детский сад №12», г.Чернушка, Пермский край	9
3.	<b>«Игры - в радость!» или использование практике блоков Дьенеша как эффективное дидактическое средство развития математических способностей у дошкольников</b> , Габзалилова С.Л., воспитатель МБДОУ Детский сад «Светлячок», г. Оса, Пермский край	11
4.	<b>Игры с кинетическим песком, как средство развития математических представлений у дошкольников</b> , Черемнова Н.А., воспитатель МБДОУ «Криулинский детский сад № 3», МО Красноуфимский округ	16
5.	<b>Игры с Лего - конструктором как средство формирования элементарных математических представлений</b> , Сюзева Е.А., воспитатель МБДОУ «Криулинский детский сад № 3», МО Красноуфимский округ	20
6.	<b>Использование ИКТ и интерактивных методов и приемов обучения для развития познавательных интересов у детей старшего дошкольного возраста на математическом содержание</b> , Лохнева И.С., воспитатель, МАДОУ «Детский сад комбинированного вида № 56», Асбестовский ГО	23
7.	<b>Математическое образование в дошкольной образовательной организации</b> , Костарева И.В., воспитатель МБДОУ детский сад № 6 ГО Красноуфимск	27
8.	<b>Организация дифференцированного подхода во время непосредственно образовательной деятельности по формированию элементарных математических представлений с помощью блоков Дьенеша</b> , Малкова Е.С., воспитатель МБДОУ «Детский сад № 39 комбинированного вида «Гнездышко» ГО Богданович	31
9.	<b>Развитие логического мышления у детей при освоении образовательной области познавательное развитие посредством занимательной математики</b> , Кобелева Р.Т., воспитатель МБДОУ «Детский сад № 9 «Алёнка», г. Оса, Пермский край	34
10.	<b>Развитие математических способностей детей старшего</b>	

	<b>дошкольного возраста, посредством создания развивающей предметно-пространственной среды,</b> Дудина М.Я., воспитатель МКДОУ «Детский сад № 3 р.п. Шалая», Шалинский ГО	38
11.	<b>Развитие математических способностей детей дошкольного возраста посредством дидактических игр,</b> Минеева О.В., воспитатель, МБДОУ «Криулинский детский сад №3», МО Красноуфимский округ	42
12.	<b>Развитие математических способностей у детей дошкольного возраста через использования развивающих игр ,</b> Кучева М.С., воспитатель МАДОУ «Детский сад № 10», г. Губаха	45
13.	<b>Развитие у детей дошкольного возраста элементарных математических способностей через игровую деятельность</b> Фефелова Е.И., воспитатель МБДОУ «Детский сад им. Кирова» п.Октябрьский, Пермский край	47
14.	<b>Сенсорное развитие детей младшего дошкольного возраста (в области восприятия цвета, формы, величины) посредством дидактической игры,</b> Кудряшова М.Н., воспитатель БМАДОУ «Детский сад № 39», Березовский ГО	50
15.	<b>Современные подходы к организации формирования математических представлений дошкольников в соответствии с требованиями ФГОС ДО</b> Алейникова Н.М., воспитатель МБДОУ «Детский сад №11» Пермский край, г. Лысьва	53
16.	<b>Сенсорное развитие детей 3года жизни через дидактическую игру,</b> Нефедова И.В., воспитатель МБДОУ «Криулинский детский сад № 3», МО Красноуфимского округа	57

## **Занимательная математика для детей младшего дошкольного возраста**

«От того, как заложены элементарные математические представления в значительной мере зависит дальнейший путь математического развития, успешность продвижения ребенка в этой области знаний»

Л.А. Венгер

Одна из важнейших задач воспитания ребенка дошкольного возраста – это развитие умственных способностей, формирование таких мыслительных умений, которые позволяют легко осваивать новое.

ФГОС ДО предполагает развитие любознательности, познавательной мотивации, формирование элементарных математических представлений и образов, используемых в жизни. Согласно Концепции развития математического образования в РФ № 2506-р от 24.12.2013 г. в дошкольном образовании должны быть созданы условия – прежде всего развивающая предметно-пространственная среда и информационная среда, образовательные ситуации, средства педагогической поддержки ребенка.

Правильно организованная развивающая предметно-пространственная среда позволяет каждому ребенку найти занятие по душе, поверить в свои силы и способности, научиться взаимодействовать со взрослым и сверстниками. Занимательные по содержанию, направленные на развитие внимания, памяти, воображения, средства и материалы стимулируют проявления детьми познавательного интереса.

В образовательной деятельности по формированию элементарных математических представлений у младших дошкольников применяю разнообразные дидактические игры, наглядные пособия и дидактический материал.

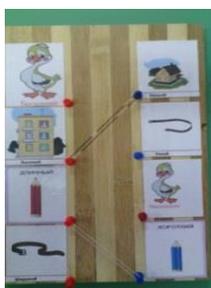
### **Лэпбук «Геометрические фигуры».**

Лэпбук хорошо подойдет для самых маленьких детей. Тему для него можно выбрать любую. Лэпбук - это не просто книжка с картинками, но и учебное пособие. Также отличный способ закрепить определенную тему с детьми.

В лэпбуке "Геометрические фигуры" собраны дидактические игры: «Геометрическая мозаика», «Наряди матрешку», «Собери фигурки их палочек», «На что похоже геометрическая фигура», а также есть раскраски.



### Развивающая доска «Найди пару»



Детям предлагаются предметы разные по длине, ширине, высоте, толщине, воспитатель предлагает найти среди них пары, обозначать соответствующие признаки словами: длинный – короткий, широкий - узкий, высокий – низкий, толстые – тонкий. С помощью разноцветных резинок закрепить результат. Дети изучают величину, а также развивают мелкую моторику.

### Дидактическая игра «Когда это бывает? (части суток)»



Цель: закрепить представление о частях суток, научить правильно употреблять слова «утро», «день», «вечер», «ночь».

Оборудование. Картинки, на которых показаны действия детей в разное время суток.

Ход игры: Педагог показывает различные действия на картинках, по которым дети должны определить часть суток: девочка встает с постели, одевается, причесывается (утро), обедает (день) и т. д.

Дети говорят, когда это бывает. Педагог показывает картинки во временной последовательности и спрашивает, в какую часть суток происходят эти действия. Затем перемешивает картинки и вместе с детьми располагает их в порядке следования действий суток.

### Дидактическая игра «Четвертый лишний»

Цель: учить находить геометрическую фигуру, которая не подходит к остальным.

Оборудование: карточки с геометрическими



фигурами по четыре на каждой.

Ход игры: педагог показывает карточку с геометрическими фигурами дети находят фигуру, которая не подходит к остальным по цвету, форме.

### Дидактическая игра «Паровозик»



Цель: учить сопоставлять формы предметов с геометрическими образцами.

Оборудование: паровоз, вагончики.

Ход игры: детям дается паровоз с геометрической фигурой, нужно подобрать вагоны с предметами похожей фигуры.

### Дидактическая игра «Угадай, что это?»

Цель: Учить детей различать и называть геометрические фигуры.

Оборудование: Домики с вырезанными окошками, геометрические фигуры по форме окошек.

Ход игры: Педагог раздает домики детям, предлагает движением руки обвести контуры окошка, найти геометрическую фигуру и закрыть окошко. Педагог показывает детям фигуры, обводит каждую пальцем. Дает задание детям: «У вас на столах лежат домики с окошками разной формы, и такие же фигуры. Разложите все фигуры на окошки так, чтобы они спрятались».



### Дидактическая игра «На что похожа геометрическая фигура»



Цель: учить детей подбирать к геометрическим фигурам карточки с предметами похожей формы.

Ход игры:

Картинки делятся на две части: геометрические формы, изображения разных предметов. Подобрать предметы к геометрической фигуре,

объясняя свой выбор: «Ёлочка похожа на треугольник, она треугольной формы». Игра продолжается, пока все предметы не будут подобраны к образцам.

Детям раздают геометрические фигуры. Каждый ребенок выбирает из всех карточек изображения предметов нужной формы. Педагог помогает

детям правильно назвать форму предметов (круглая, овальная, квадратная, прямоугольная).



### Дидактическая игра «Веселые прищепки»

Цель: учить детей подбирать нужные прищепки одного цвета, развивать мелкую моторику рук.

Оборудование: картинки (туча, солнышко, цыпленок, лук, морковка), прищепки.

Ход игры: детям нужно прикрепить недостающие детали «У солнышка не хватает желтых лучиков».

### Дидактическая игра «Цветочная полянка»

Цель: учить подбирать нужный цвет цветка в корзину гномика, закреплять основные цвета, развивать мелкую моторику.

Оборудование: 4 гнома с корзиной (синий, красный, желтый, зеленый), цветы по 5 шт. каждого цвета.

Ход игры: детям предлагается помочь гномам собрать цветы в корзину соответствующего цвета.



### Дидактическая игра «Один – много»



Цель: Учить находить разное количество предметов: один или много.

Оборудование: карточки с изображением предметов: один предмет и много предметов.

Ход: У детей карточки с изображением одного предмета и много предметов.

Задача детей найти по заданию воспитателя, где находится один предмет, где их много. (фото)

Не менее важным условием формирования элементарных математических представлений у детей является активное участие в образовательном процессе родителей.

Взаимодействие с родителями по формированию математических представлений у детей осуществляется через различные формы работы: консультации, оформление папок-передвижек, проведение математических

развлечений, буклеты и памятки «Математические игры с ребенком дома», «Математика для развития Вашего ребенка» и другие.

В результате проделанной работы дети различают понятие «один», «много», «ни одного», сравнивают равные (неравные) группы предметов; знают геометрические фигуры (треугольник, квадрат, круг); соизмеряют один предмет с другим по заданному признаку величины; ориентируются во времени.

Садыкова Г.П., воспитатель  
МБДОУ «Детский сад № 12»,  
г. Чернушка, Пермский край

### **Занимательный математический материал в работе с детьми дошкольного возраста**

Дошкольный возраст – яркая, неповторимая страница в жизни любого человека. Именно в этот период начинается процесс самореализации, устанавливается связь ребёнка с предметным миром. Период дошкольного детства относительно всей жизни недолог, а как он насыщен познанием! Каждый день приносит ребёнку что-то новое, неизведанное. Работа детского сада над математическим развитием ребёнка является одним из средств умственного воспитания и подготовки его к школе. Все мы знаем, что обучение лучше осуществляется в естественном, самом привлекательном для дошкольников виде деятельности - игре. Достоинства игровой деятельности известны всем. В процессе игры развиваются: целеполагание, планирование, воображение, умение анализировать результаты. Огромную помощь оказывает детям правильно подобранный дидактический материал, который имеет не только обучающий, но и занимательный характер. Занимательный дидактический материал служит одним из средств, способствующих развитию математических представлений детей. Часто мы, взрослые спешим дать детям набор готовых знаний, суждений, которые они впитывают, как губка. Однако всегда ли это даёт желаемый результат?

«Приохотить ученика к учению- гораздо более достойная задача учителя, чем приневолить его», - писал К.Д. Ушинский. Поэтому наши усилия были направлены на то, чтобы воспитать у детей интерес к самому процессу познания, самостоятельному поиску решений и достижения поставленной цели. Для решения этой задачи мы в группе создали «Уголок занимательной математики». В нем концентрируются все игры и пособия, занимательный дидактический материал. Этим самым детям предоставляется возможность выбирать интересующую их игру, пособие математического содержания и играть самостоятельно или совместно с другими детьми. Мы постарались создать такие условия для математической деятельности детей, при которых

они проявляли бы самостоятельность в выборе игрового материала, игры, исходя из развивающихся у них потребностей, интересов. В уголок помещается разнообразный занимательный материал. Это настольно – печатные игры, игры для развития логического мышления, подводящие детей к освоению игры в шашки и шахматы, головоломки, логические задачи, схемы, фигуры- силуэты, счётные палочки, танграммы. Материал подбираем из детских журналов «Грамотейка», интернета, газет, где сосредоточен занимательный материал, сами изготавливали пособия.

Пособие «Чудо- дерево» помогает закреплять навыки счета на ощупь. С помощью этого необыкновенного дерева дети могут играть в следующие игры: «Сосчитай косточки и подбери цифру», «Найди пару», «У кого больше (меньше) и др. Фрукты на дереве могут быть разные.

Очень детям нравится игра с прищепками. Ребёнку даются карточки с написанием цифр и прищепки. Задание: прищепи столько прищепок, какая цифра на карточке. Можно ввести в эту игру элемент соревновательности – кто быстрее выполнит задание. Можно с помощью этой игры закреплять состав числа из двух меньших. Например: число 10 можно получить, прицепив 3 желтых и 7 зеленых прищепок и т.д.

Большую помощь в изготовлении пособий нам оказывают родители, которые заинтересованы в умственном и всестороннем развитии детей. Совсем недавно родители нам нарисовали красивых бабочек и мы их используем в работе с детьми. На крыльях написаны цифры, отдельно нарисовали знаки: больше, меньше, равно. Ребёнку нужно правильно поставить знаки иначе бабочка не сможет взлететь.

Своими руками изготовили игру «Подбери к футболке шорты», которая очень нравится детям. Перед ребенком выкладываются силуэты футболок, необходимо пересчитать количество предметов на них и подобрать шорты с таким же количеством предметов. Игра «Разложи цифры по вагончикам» В этой игре решаются задачи: учить детей воспроизводить числовой ряд до 5, называть соседей каждого числа. Ребенку предлагается составить числовой ряд (поезд) по порядку, разложив в пустые окошки нужные цифры.

Игра «Геометрическое лото»

Эту игру можно использовать как традиционную игру лото, закрепляя знания о геометрических фигурах. Мы в нее играем в парах. Дети садятся друг против друга, между ними ширма. У одного ребенка карта с наклеенными фигурами, а у другого чистая карта и отдельные изображения аналогичных геометрических фигур. Первый ребенок диктует, а второй выкладывает фигуры: например в правый верхний угол положить треугольник и т.д. В этом варианте игры закрепляется ориентировка на листе бумаги.

Для стимулирования коллективных игр, творческой деятельности дошкольников используем магнитные доски, альбомы для зарисовки задач.

Хорошо развивает логическое мышление игра «Треугольники», «Ганграм», различные головоломки. В эти игры можно играть продолжительное время, с постепенным усложнением целей. Любят наши дети составлять узоры из геометрических фигур, палочек, играть в лото, шашки. Играют по одному самостоятельно или в парах. Очень полюбили дети игру «Собери бусы» из геометрических фигур, в которую играют в паре. На столе между детьми располагается ширма. Один ребенок диктует «узор», а другой на слух выкладывает. Затем проверяется правильность выполнения.

Занимательный математический материал является средством комплексного воздействия на развитие детей, с его помощью осуществляется умственное и волевое развитие, создаётся проблемность в обучении, ребёнок занимает активную позицию в самом процессе учения. Действуя с различными дидактическими средствами вне занятий, ребёнок не только закрепляет знания, полученные на занятии, но и усваивает дополнительное содержание, может опережать требования программы.

Самостоятельная деятельность под руководством педагога, происходящая индивидуально, подгруппой, даёт возможность обеспечить оптимальный темп развития каждому ребёнку, учитывая его интересы, склонности, особенности.

Занимательный материал способствует развитию математических способностей, а следовательно развитию логического мышления, - это длинная интеллектуальная лестница, а сами игры и упражнения с различными материалами – её ступеньки. Чем выше поднимаешься, тем больше усилий прилагаешь, тем больше удовлетворения в душе. Важно не погасить желание ребёнка идти дальше, а для этого надо его заинтересовать, вовремя помочь.

Габзалилова С.Л., воспитатель  
МБДОУ Детский сад «Светлячок»,  
г. Оса, Пермский край

### **«Игры - в радость!» или использование в практике блоков Дьенеша как эффективное дидактическое средство развития математических способностей у дошкольников**

В дошкольном возрасте закладываются основы знаний, необходимых ребенку в школе. Многие полагают, что главное при подготовке к школе - это познакомить ребенка с цифрами и научить их писать, считать, складывать и вычитать. Однако при обучении математике в школе эти умения недолго выручают ребенка. Запас знаний кончается быстро, и несформированность умения продуктивно мыслить (то есть самостоятельно выполнять мыслительные действия на математическом содержании) очень быстро приводит к появлению «проблем» с математикой.

В то же время, ребенок с развитым логическим мышлением всегда имеет больше шансов быть успешным.

Одним из путей развития математических способностей дошкольников является активное использование блоков Дьенеша. Основные особенности этого пособия - абстрактность, универсальность, высокая эффективность. Игры с логическими блоками позволяют:

- познакомить с формой, цветом, размером, толщиной объектов;
- развивать пространственные представления;
- развивать логическое мышление, представление о множестве, операции над множествами (сравнение, разбиение, классификация, абстрагирование, кодирование и декодирование информации);
- усвоить элементарные навыки алгоритмической культуры мышления;
- развивать умения выявлять свойства в объектах, называть их, обобщать объекты по их свойствам, объяснять сходства и различия объектов, обосновывать свои рассуждения;
- развивать познавательные процессы, мыслительные операции;
- воспитывать самостоятельность, инициативу, настойчивость в достижении цели;
- развивать творческие способности, воображение, фантазию, способности к моделированию и конструированию;
- развивать речь;
- успешно овладеть основами математики и информатики.

Играть этими блоками интересно малышам двух-трех лет и старшим дошкольникам. Блоки Дьенеша - это набор из 48 геометрических фигур, в наборе нет ни одной одинаковой фигуры, все они различаются свойствами: формой (круглые, квадратные, треугольные, прямоугольные), цветом (красные, желтые, синие), размером (большие и маленькие) и толщиной (толстые и тонкие).

В зависимости от возраста детей можно использовать не весь комплект, а какую-то его часть: сначала блоки, разные по форме и цвету, но одинаковые по размеру и толщине (12 штук), затем разные по форме, цвету и размеру, но одинаковые по толщине (24 штуки), и в конце - полный комплект фигур (48 штук). Чем разнообразнее материал, тем сложнее абстрагировать одни свойства от других, а значит, и сравнивать, и классифицировать, и обобщать.

В играх с фигурами используются карточки с символами свойств. Всего 11 карточек. На карточках условно обозначены свойства блоков (цвет, форма, размер, толщина). И 11 карточек с отрицанием свойств, например: не красный. Использование карточек позволяет развивать у детей способность к замещению и моделированию свойств, умение кодировать и декодировать информацию о них. Карточки-свойства помогают детям перейти от наглядно-

образного к наглядно-схематическому мышлению, а карточки с отрицанием свойств становятся мостиком к словесно-логическому мышлению.

В пособии Е.А. Носовой и Р.Л. Непомнящей "Логика и математика для дошкольников" представлены 4 группы постепенно усложняющихся игр и упражнений с логическими блоками, которые мы активно используем в педагогической деятельности:

**1. Игры на выявление и абстрагирование свойств.** Игры и упражнения этой группы помогают развить у малышей умения выделять в предметах от одного до четырех различных свойств (цвет, форму, размер, толщину), абстрагировать одни от других, называть их. С их помощью дети получают первые представления о замещении свойств знаками-символами.

**2. Игры на сравнение.** Игры и упражнения этой группы развивают у детей умения сравнивать предметы по одному, двум и трем свойствам, видеть в них общее и различное. Они помогают ребенку овладеть этим умением в разных ситуациях: когда в его поле зрения находятся не только сравниваемые предметы, но и другие.

**3. Игры на классификацию и обобщение.** Игры и упражнения этой группы способствуют развитию у детей умения классифицировать и обобщать предметы по одному, двум, трем и четырем свойствам. При этом сначала малыши осваивают умения классифицировать и обобщать предметы по заданным свойствам, затем — по самостоятельно выделенным. Они постепенно переходят от классификации и обобщения предметов по отдельным свойствам к выделению закономерностей.

**4. Игры на логические действия и операции.** Эти игры и упражнения используются главным образом для старших дошкольников. Они развивают у детей умения разбивать множества на классы по совместимым свойствам, производить логические операции «не», «и», «или», умения с помощью этих операций строить правильные высказывания, кодировать и декодировать информацию о свойствах предметов. В результате этих игр и упражнений ребенок готов свободно рассуждать, обосновывать правомерность или ошибочность своих действий.

Все игры и упражнения, за исключением четвертой группы (логические), не адресуются конкретному возрасту.

Прежде чем приступить к играм и упражнениям, мы представляем детям возможность самостоятельно познакомиться с логическими блоками, использовать их по интересу в разных видах деятельности. В процессе разнообразных манипуляций с блоками дети устанавливают, что они имеют различную форму, цвет, размер, толщину. После самостоятельного знакомства с блоками переходим к играм и упражнениям, которые предлагаются детям в совместной и самостоятельной деятельности с педагогом и сверстниками. Варианты игр с блоками Дьеныша.

### **«Найди клад»**

Цель. Развитие умений выявлять в предметах, абстрагировать и называть цвет, форму, размер, толщину.

Материал. 8 квадратных логических блоков, круги из бумаги («клады»).

Содержание. Перед детьми лежат 8 квадратных блоков: 4 синих (большой тонкий, маленький тонкий, большой толстый, маленький толстый) и 4 красных (большой тонкий, большой толстый, маленький тонкий, маленький толстый). Дети — кладоискатели, кружок из бумаги — клад. Кладоискатели отворачиваются, ведущий под одним из блоков прячет клад. Кладоискатели ищут его, называя различные свойства блоков. Тот, кто находит клад, забирает его себе, а под одним из блоков прячет новый клад.

### **«Дорожки»**

Цель. Развитие умений выделять и абстрагировать цвет, форму, размер, толщину, сравнивать предметы по заданным свойствам.

Материал. Логические блоки, три домика (макеты или изображения домиков или их условные обозначения).

Содержание. На полу по кругу на расстоянии не менее метра один от другого расставлены три домика — дома Наф-Нафа, Ниф-Нифа и Нуф-Нуфа. Между ними нужно проложить дорожки, чтобы поросята могли ходить в гости друг к другу. Но дорожки надо строить по правилам. В первой дорожке фигуры одинакового цвета не должны стоять рядом друг с другом. Во второй дорожке фигуры нужно выкладывать так, чтобы рядом не было фигур одной формы. В третьей дорожке фигуры одного размера не должны стоять рядом.

### **«Засели домики»**

Цель. Развитие классификационных умений.

Материал. Логические блоки, карточки с изображением домиков.

Содержание. Перед детьми таблица, на ней нарисован новый дом в городе логических фигур. Но жители города — фигуры — никак не могут расселиться в нем. А заселить дом надо так, чтобы в каждой комнате оказались одинаковые по размеру жильцы (фигуры). Знаки внизу домика подсказывают, какие фигуры, в каких комнатах должны поселиться. Дети разбирают фигуры и раскладывают их в домике. В конце проверяют, называют, чем похожи все фигуры в каждой клетке (квартире), какие они.

### **«Загадки без слов»**

Цель. Развитие умений расшифровывать (декодировать) информацию о наличии или отсутствии определенных свойств у предметов по их знаково-символическим обозначениям.

Материал. Логические блоки, карточки с обозначением свойств.

Содержание. Взрослый предлагает детям отгадать необычные загадки: «Это загадки без слов. Я буду показывать карточки со знаками. Знаки

подсказывают, какие фигуры загаданы. А вы отгадайте эти фигуры». Взрослый показывает карточку, например «маленький», «красный», «круглый». Дети ищут соответствующий блок.

Золтан Дьенеш также разработал **логические игры с обручами**, которые отлично развивают у детей способность логически мыслить и ориентироваться в пространстве. Перед игрой ребенку объясняется основная терминология – «внутри» и «вне» обруча. Для этой цели используем два стандартных обруча, которые отличаются цветовым исполнением. Также обращается внимание на следующие аспекты: какая часть поверхности располагается внутри двух обручей; внутри фиолетового обруча, но вне зеленого; внутри зеленого, но вне фиолетового обруча; вне обоих обручей. Постепенно задачи усложняются, дети играют с одним, двумя и даже тремя обручами. В комплекте с блоками Дьенеша идут всевозможные альбомы и пособия для всех возрастных групп, что оказывает методическую поддержку педагогам.

Главное, при подборе игр для дошкольников с блоками Дьенеша необходимо учитывать элементы занимательности, интерес к её содержанию («душу» игры, как указывала Н. К. Крупская) и ясность цели. Нельзя забывать и слова А. С. Макаренко «Игра без активной деятельности – всегда плохая игра». Игры полезны лишь тогда, когда доставляют радость, удовольствие.

### **Литература:**

1. Михайлова З. А. Логика и математика для дошкольников [Текст]/ З. А. Михайлова. – СПб. Издательский дом “Литера”, 2000. – 97с.
2. Носова Е. А. Логика и математика для дошкольников [Текст]: методическое издание /Р. Л. Непомнящая, Е. А. Носова. – СПб. Акцидент, 2000.– 121с.
3. Панова Е. Н. дидактические игры-занятия в ДОУ [Текст]: практическое пособие для воспитателей и методистов ДОУ/ Е. Н. Панова. – Воронеж. ТЦ “Учитель”, 2006. – 79с.
4. Столяр А. А. Давайте поиграем [Текст]/А. А. Столяр. – М. Просвещение, 1996.– 145с.

## **Игры с кинетическим песком, как средство развития математических представлений у дошкольников.**

Огромен и разнообразен окружающий нас мир. Чем больше интерес и любопытство к нему ребёнка, тем больше у него возможностей для развития. С введением ФГОС ДО, форма работы педагога в ДОУ, видоизменила деятельность всего педагогического коллектива. В педагогическую деятельность эффективно внедряются инновационные технологии. Специальные техники занимают одно из главных мест по внедрению инноваций в образовательный процесс дошкольного образования, куда входит и наша идея внедрения работы с кинетическим песком.

Ребенка всегда притягивает что-то новое, интересное хочется потрогать, пощупать. Задача взрослых - познакомить их с этим. Поскольку у дошкольников знакомство с предметами происходит во время игры и дети любят играть, то и мы решили включить в образовательную деятельность игры с использованием кинетического песка. Ведь игры с песком очень полезны для ребёнка и его развития в целом. Кинетический песок - уникальный природный материал. Если песчинки рассматривать под микроскопом, можно увидеть горсть драгоценных камней. Действительно, в практической работе песок - лучший материал. Когда ребенок касается песка, на пляже или в специальной песочнице, странный спектакль внутренней жизни начинает разворачиваться снаружи. И когда ребенок заканчивает играть с песком, он меняется, обновляется внутренне. И поэтому, мы, взрослые, должны использовать песочницу, при реализации любого рода образовательной деятельности. Придумывая песочные истории, в удобной для ребенка форме, мы органично передаем ему наши знания и жизненный опыт, рассказываем об окружающем его мире.

Начиная процесс знакомства с новым поделочным материалом, воспитатель открывает для детей увлекательный мир. Тактильные прикосновения при первых пробах очаровывают легкостью преобразования слепленных фигур, которые обладают хорошей прочностью, но растекаются при определенном давлении на них сверху. Постепенно деятельность от изготовления стандартных куличей или поиска спрятанных фигур переходит к более сложным формам, а игры с кинетическим песком в детском саду становятся развивающими. В методической копилке воспитателя найдется немало разработок, которые можно адаптировать с применением инновационного материала, включая познавательные элементы в проводимые игры. На первом этапе в группу был внесен песок и дети играли

с ним самостоятельно, без определенных правил и задач. В этот период времени дети познакомились со свойствами песка. Благодаря исследовательским действиям дети узнали свойства песка: мокрый, сыпучий, мягкий, пушистый, воздушный.

На втором этапе детям были предложены коллективные задания. Одним из таких заданий было «Постройка сказочной страны». Оно заключало в себе возведение различных небоскрёбов, мостов, рек, домов, улиц, гор и т. д.

На третьем этапе детям начинается с изучения свойств и признаков предметов. Освоенность таких свойств и отношений объектов, как цвет, форма, величина, пространственное расположение - дает возможность дошкольнику свободно ориентироваться в разных видах деятельности. Роль математических игр определяется с учетом возрастных детей и задач всестороннего развития и воспитания: активизировать умственную деятельность, заинтересовать математическим материалом, углублять математические представления.

Для развития математических представлений у ребенка мы используем следующие игры и упражнения: «Дойди по дорожке», «Дорожка из счётных палочек», «Угадай, где спрятано?», «Песочный телеграф», «Весёлые раскопки», «Вертикаль – горизонталь», «Найди цифру», «Узор в геометрической фигуре». Решение логических задач - «Домик для друзей», «Дорисуй фигуру» и т.д. Работа по формированию элементарных математических представлений проходит успешно, когда с детьми работают не только воспитатели, но и родители. С этой целью мы провели родительское собрание, где рассказали о своей работе, показали игры, в которые родители могут играть самостоятельно с детьми. В уголок для родителей внесли папку – передвижку с информационным материалом по данной теме. Провели совместные игры детей с родителями в песке. Одна из таких игр которую мы предложили родителям называется «Чьи следы?»

В результате работы с кинетическим песком, у детей повышается концентрация внимания, мотивация к математической деятельности, развивается речь, логическое мышление, снимается стресс, снижается уровень нервно-психического напряжения и улучшается эмоциональное состояние.

Высокая активность, эмоциональная окрашенность игры порождает и высокую степень открытости детей. Если чем-то незначительным отвлекать внимание ребенка, то эффект убеждения будет более сильным. Возможно этим, в какой-то степени, определяется высокая продуктивность обучающего воздействия игровых ситуаций.

Дошкольное детство - это короткий, но очень важный период становления личности. В эти годы ребенок приобретает первоначальные знания об окружающей жизни, у него формируется определенное отношение

к людям, к труду, вырабатываются навыки и привычки правильного поведения, складывается характер.

Благодаря играм с песком удаётся сконцентрировать внимание и привлечь интерес даже у самых несоборных детей дошкольного возраста. В начале их увлекают только игровые действия, а затем и то, чему учит та или иная игра. Постепенно у детей пробуждается интерес и к самому предмету обучения. Песочные игры универсальны, они позитивно влияют на уменьшение различных нарушений в поведении детей и на снижение частоты и интенсивности агрессивных проявлений в течение дня в группе детского сада. Данная техника получает все большую известность. В этом и заключается новизна данной методики.

**«Дойди по дорожке».** **Цель:** учить ориентироваться на плоскости; развивать умение дослушать до конца задание; развивать мелкую моторику рук; учить задавать задание друг другу.

**Ход игры:** 1 вариант. На песке лежит сеточка, в ней в некоторых квадратах стоят маленькие игрушки. Воспитатель предлагает найти нужную игрушку (начинаем с первого нижнего квадрата) – пять шагов вверх, три шага вправо и т.д. Так ребёнок доходит до игрушки, которую задумал взрослый. Далее ребёнок задумывает и даёт указания взрослому (другому ребёнку).

2 вариант. Один ребёнок закрывает глаза, другой в каком-нибудь квадрате в песок зарывает что-то интересное (пуговицу) и так же руководит действиями другого ребёнка. Если задание выполнялось правильно, ребёнок найдёт в песке спрятанный сюрприз.

**«Дорожка из счётных палочек».** **Цель:** учить ориентироваться на плоскости; развивать умение дослушать до конца задание; развивать мелкую моторику рук, путём взаимодействия пальчиков с песком, счётными палочками и мелкими игрушками.

**Ход игры:** Дети друг другу указывают направление движения – 2 палочки вверх, 3 вправо, 1 вниз, 1 вправо – здесь живёт котик; 2 вверх, 3 налево, 3 вверх – здесь живёт волк; 2 вверх, 2 вправо, 1 вверх, 3 налево, 1 наверх – здесь живёт белка. Начинать движение всегда нужно с отмеченного места (начала пути) – от камушка.

**«Угадай, где спрятано?».** **Цель:** продолжать учить детей ориентироваться на плоскости, развивать умение видеть углы и середину песочницы, повторять названия геометрических фигур и их цвет.

**Ход игры:** 1 вариант. У детей мелкие игрушки. Воспитатель предлагает поставить свою игрушку в любой угол, середину или на любую сторону песочницы.

**Воспитатель:** Маша, где стоит твоя игрушка? (в середине)

**Воспитатель:** слушай внимательно, куда пойдёт твой мишка – в нижний правый угол. Посмотри глазками, с кем он там встретиться? (со львёнком), молодец, покажи ему дорогу – ребёнок берёт игрушку и «идёт».

(Воспитатель предлагает ребёнку самому придумать, куда пойдёт игрушка. Взрослый следит за речью ребёнка – отвечает полным ответом, правильно определяет место игрушки.)

2 вариант. У детей разноцветные пуговицы или другие предметы, один ребёнок закрывает глаза, другой прячет пуговицу в песке. Когда ребёнок открывает глаза, ему говорят: я спрятал пуговицу в квадрат в верхнем левом углу, угадай, где спрятано? Другой ребёнок ищет. Или воспитатель говорит: в правый нижний квадрат нужно положить все треугольные пуговицы. (Все, у кого такие пуговицы, кладут их в указанное место). В нижний левый угол – все жёлтые пуговицы, в верхний левый угол – все с ушком, в верхний правый угол – все маленькие. Дальше считаем, в каком углу, сколько пуговиц, где или каких больше (меньше).

**«Песочный телеграф».** **Цель:** доставить детям тактильное удовольствие, обучать переводу тактильных ощущений в знаки.

**Материал:** песочница с песком.

**Ход игры.** Дети выстраиваются в колонну в затылок друг другу. Взрослый, ведущий игры, «рисует» пальцем на спине последнего ребенка геометрическую фигуру — прямую линию, угол, окружность, прямоугольник, треугольник и др. Тот, кто получил «сообщение», должен передать его следующему игроку точно таким же способом — нарисовать фигуру пальцем на спине соседа. Последний получатель сообщения воспроизводит форму палочкой на песке.

После этого он становится в конец колонны, и игра повторяется. Можно разбить детей на две команды. Тогда взрослый посылает «сообщение» то одной, то другой команде и следит, чтобы телеграммы были переданы без ошибок. В этом случае игра приобретает элементы соревнования.

Когда дети освоят «чтение» и «передачу по телеграфу» информации о фигурах, можно перейти к рисованию цифр и букв. При этом необязательно, чтобы дети уже знали все буквы. Достаточно, чтобы они умели повторить за взрослым движения.

Потом, когда знак появится на песке, ведущий может сообщить название буквы.

Самым сложным вариантом является вариант, когда в результате передачи знаков должно появиться целое слово из трех-четырёх букв: мама, папа, лук, сук, кот, сом, рот, корм и т.п.

**«Найди цифру».** **Цель:** развитие мелкой моторики рук; развитие внимания и терпения; продолжать разделять числа на чётные и нечётные.

**Материал:** песочница с песком, двухсторонние цифры (синие – нечётные, красные – чётные), мелкие игрушки.

**Ход игры.** В песке закопаны цифры. Ребёнок «запускает» в песок руки и ищет цифру.

**Воспитатель:** посмотри, какая эта цифра? Проверь, правильно ли она у тебе лежит?

(воспитатель следит, чтобы цифры лежали не в зеркальном отображении)

**Воспитатель:** посмотри, у тебя цифра синего (красного) цвета. Это говорит о том, что цифра нечётная (чётная).

Воспитатель на камушках объясняет, что значит чётная или нечётная цифра. Чтобы хорошо запомнить цифру можно обрисовать её пальцем вокруг по песку, «прошагать» вокруг пальчиками или рядом выложить такую же цифру косточками, палочками и т.д.

Далее ребёнок ищет следующую цифру и опять объясняется на мелких предметах чёт и нечет. Когда ребёнок это запомнит, он просто говорит : - Это цифра 5, она нечётная, поэтому синего цвета.

Задание можно усложнить, если предложить выложить на песке больше или меньше предметов, чем найденная цифра.

Чтобы было интересно, в песок можно закопать и другие маленькие предметы, но найти надо цифры.

Искать можно руками или раскапывая осторожно совочком, кистью.

Сюзева Е.А., воспитатель  
МБДОУ «Криулинский детский сад № 3»  
МО Красноуфимский округ

### **Игры с Лего-конструктором как средство формирования элементарных математических представлений.**

Для полноценного развития ребенка в дошкольном возрасте особое значение имеет игра и первые попытки продуктивной деятельности.

Конструирование – важнейший для дошкольников вид продуктивной деятельности по моделированию как реально существующих, так и придуманных детьми объектов- это увлекательное, интересное и полезное занятие. Конструктивная созидательная деятельность является идеальной формой работы с детьми дошкольного возраста, которая позволяет педагогу сочетать образование, воспитание и развитие детей в режиме игры.

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. Для детей в возрасте от трех до семи лет основой обучения должна быть игра - в ее процессе малыши начинают подражать взрослым, пробовать свои силы, фантазировать, экспериментировать, а какая игра может быть практичной, и интересной, в которую бы дети могли играть целый день, конечно же игра с конструктором.

Дети играют со всем, что попадаете им в руки, поэтому им нужны для игр безопасные и прочные вещи, и именно Лего-конструкторы дают им возможность для экспериментирования и самовыражения.

Лего - конструктор развивает детское творчество, поощряет к созданию разных вещей из стандартных наборов элементов — настолько разных, насколько далеко может зайти детское воображение.

Интегрирование различных образовательных областей при работе с Лего открывает возможности для реализации новой концепции образования, Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования. Лего-конструкторы очень точно вписываются в стандарты нового поколения, важнейшей отличительной особенностью которых является их ориентация на результаты образования на основе системно-деятельностного подхода.

Игры с конструктором Лего, одно из направления формирования элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста, имеет большую ценность для интенсивного умственного развития ребенка, его познавательных интересов и любознательности, логических операций (*сравнение, обобщение, классификация*). В современном мире математике отводится ответственная роль в развитии и становлении активной, самостоятельно мыслящей личности, готовой конструктивно и творчески решать возникающие перед обществом задачи. Эффективным средством развития математических знаний у дошкольников можно считать Лего-конструирование. Оно интенсивно развивается в дошкольном возрасте благодаря потребности ребенка в этом виде деятельности.

Лего – конструктор представляет большие возможности в формировании математических представлений детей дошкольного возраста.

Он яркий, красочный, полифункциональный материал. Конструируя объект, выкладывая на плате геометрические фигуры, цифры, повторяя предложенный алгоритм, дети самостоятельно или во взаимодействии со взрослыми научиться оперировать простейшими понятиями; знакомятся с числами, цифрами; осваивают сенсорные эталоны – цвет, форму, величину, расположение в пространстве. Лего -детали с цифрами можно использовать вместо традиционной кассы цифр.

Lego – конструктор помогает детям дошкольного возраста в игровой форме освоить элементарные математические представления:

- закрепления и развития навыков прямого и обратного счёта, например: игра «Веселые цифры»

Материал: набор конструктора Лего

Цель: Помогает формировать, развивать, закреплять счет (прямой и обратный), соотносить с количеством, учить цифры, выкладывать числовой ряд, формировать, закреплять представления о цвете.

Цифры конструируются из лего-конструктора. («Покажи нужную цифру», «Назови цифру», «Расставь по порядку», «Соседи», «Возьми такое количество игрушек, какое обозначает цифра», «Разноцветные цифры» и т.д). Сравнения чисел, знания состава числа, геометрических фигур, умения ориентироваться на плоскости. Например: "Найди кирпичик, как у меня"

Цель: закреплять цвет, форму (квадрат, прямоугольник), развивать умение ориентироваться в пространстве

Оборудование: кирпичики LEGO красного, синего, зеленого, желтого цвета (2x2, 2x4 см).

В коробке лежат кирпичики LEGO. Педагог достает по очереди по одному кирпичику и просит назвать цвет и форму и найти такую же деталь в группе.

- умения классифицировать по признакам. Например: игра «Разноцветные дорожки»

Материал: набор конструктора Лего

Цель: формируются, закрепляются представления о цвете, форме, величине.

Кирпичики лего чередуются по цвету, можно так же задать количество, 5 синих, 4 красных, 3 фиолетовых и т.д, форме. Дорожки длинные и короткие,.

Обязательно обыгрывание построек (проведи кошечку по короткой, а корову по длинной; помоги щенку дойти до своего домика и т.д). Сколько всего мы использовали кирпичиков для постройки узкой дорожки, широкой и т.д.

- можно использовать как условную мерку при сравнении предметов по длине, шире, массе, для составления и решения простых задач, для сравнения чисел. («Найди недостающую фигуру», «Башенки», «Разноцветные дорожки», «Продолжи числовой ряд», «Где больше?» и т.д.).

В процессе Лего-конструирования важнейшими являются способность к точному восприятию таких внешних свойств вещей, как форма, размерные и пространственные отношения; способность мышления к обобщению, соотнесению предметов к определенным категориям на основе выделения в них существенных свойств и установления связей и зависимостей между ними.

Таким образом, организованная работа с детьми по развитию и формированию элементарных математических представлений дошкольников с помощью конструктора Лего, способствует повышению уровня развития математических способностей, у детей выработан интерес к

самому процессу познания математики; с легкостью преодолевают трудности, не боятся ошибиться; большинство ребят самостоятельно решают познавательные задачи; стремятся к достижению поставленной цели.

Лохнева И.С., воспитатель  
МАДОУ «Детский сад комбинированного вида № 56»  
Асбестовский ГО

## **Использование ИКТ и интерактивных методов и приемов обучения для развития познавательных интересов у детей старшего дошкольного возраста на математическом содержание**

### **Актуальность проблемы**

В Федеральном государственном стандарте говорится о «портрете» дошкольника, как о любознательной, активной и заинтересованной, познающей мир личности.

Каждый ребенок должен ставиться в ситуацию: «Думай, рассуждай, ищи решения».

В педагогике познавательному интересу дано свое определение: это избирательная направленность личности, обращенная к области познания, ее предметной стороне и самому процессу овладения знаниями. Главным образом, это становится очевидным по количеству и качеству вопросов, которые задают дети.

Исследования педагогов и психологов (Л.И. Божович, Л.С. Выготского, А.В. Запорожца, М.И. Лисина, Л. Маневцова и др.) выделяют целый спектр составляющих сформированности у ребенка познавательного отношения к окружающему, где наиболее значимыми выступают познавательно-исследовательская активность и познавательный процесс.

К. Д. Ушинский подчеркивал, как важно серьезное занятие сделать для детей занимательным.

Формирование познавательного интереса строится на одном из средств, а именно, с помощью игрового занимательного математического материала, который с помощью ИКТ технологий и интерактивных методов и приемов обучения помогает еще больше заинтересовать дошкольников заниматься познавательной деятельностью.

Работая с детьми старшего дошкольного возраста, меня заинтересовала проблема: с помощью каких методов и приемов обучения развить познавательный интерес у детей.

Актуальность и проблема исследования позволили сформулировать тему работы следующим образом: «Использование ИКТ и интерактивных методов и приемов обучения для развития познавательных интересов у детей старшего дошкольного возраста на математическом содержании».

**Цель работы** - создание условий для развития познавательных интересов у старших дошкольников на математическом содержании через использования информационно-коммуникационных технологий и интерактивных методов обучения.

**Задачи:**

1. Подобрать и разработать занимательный материал по РЭМП с применением ИКТ и интерактивных методов и приемов обучения для детей старшего дошкольного возраста.
2. Повысить активность родителей как полноценных участников образовательной деятельности, по формированию познавательного интереса через использование ИКТ и интерактивных методов и приемов обучения для детей старшего дошкольного возраста.

**Предполагаемый результат:**

1. Систематизирование занимательного материала по РЭМП для детей старшего дошкольного возраста с применением ИКТ и интерактивных методов и приемов обучения.
2. Повышение активности родителей, как полноценных участников образовательной деятельности, по формированию познавательного интереса через использование ИКТ и интерактивных методов и приемов обучения для детей старшего дошкольного возраста.

Новизна моего опыта заключается в создании и определении эффективных условий применения подобранных и разработанных мною интерактивных электронных дидактических игр, презентаций, видеofilмов нацеленных на активизацию и развитие познавательных интересов по РЭМП у детей старшего дошкольного возраста.

Организуя работу по развитию познавательного интереса детей дошкольного возраста я:

- повысила свою профессиональную компетентность в вопросах применения информационно-коммуникативных технологий через изучение компьютерных программ Microsoft Power Point, Movie Maker, Publisher с помощью которых создавала игровой материал.
- преобразовала развивающую предметно-пространственную среду в групповом помещении с учетом принципов стандартов дошкольного образования в соответствии с возрастными возможностями и особенностями воспитанников.

- стимулировала включение ребенка в игровую, познавательную, личностную, практическую деятельность средствами ИКТ;
- при разработке заданий учитывала включение в познавательную деятельность различные виды восприятия (зрительные, тактильные, слуховые).

Также в своей педагогической практике использовала ИКТ при: оформлении стендов группы, мини методкабинета; в подборе познавательного и иллюстративного материала к НОД, к совместной образовательной деятельности с детьми; в подборе и создании интерактивных электронных дидактических игр с математическим содержанием.

При подборе и создании занимательного материала использовала основные педагогические требования:

- Материал должен быть разнообразным.
- Занимательный материал должен использоваться не эпизодически.
- Занимательный материал должен отвечать разным уровням общего и математического развития ребенка.
- Давать возможность ребенку выбор задания, выбор уровня сложности выполняемого задания.

Все созданные мною авторские игры и задания воспринимаются детьми с большим интересом, с блеском в глазах. А это, на мой взгляд, самая главная задача педагога в работе с детьми дошкольного возраста, которая приводит к развитию познавательного интереса.

Таким образом, применение информационно-коммуникационных технологий в дошкольном образовании помогло мне:

- привлечь пассивных детей к активной деятельности;
- делать НОД более наглядными, интенсивными;
- активизировать мыслительные процессы детей (анализ, синтез и др.);
- реализовать личностно-ориентированные, дифференцированные подходы в образовательной деятельности.

Что в свою очередь привело к развитию познавательного интереса у детей моей группы.

В своей работе я так же использовала интерактивные методы и приемы обучения по развитию познавательного интереса.

Интерактивное обучение – это, прежде всего, диалоговое обучение, в ходе которого осуществляется взаимодействие педагога и ребенка. Интерактивное обучение требует использования специальных форм организации познавательной деятельности, которая развивает познавательный интерес, ставит цели, создает комфортные условия обучения и включенность дошкольников в учебно-игровое взаимодействие, что делает продуктивным сам процесс обучения.

Одна из форм интерактивного обучения, это способ сбора, обработки и сохранения информации так называемые «Лэпбуки». Мы называем их «умные книжки самоделки».

В чем же преимущество «Лэпбука»:

- Он помогает ребенку по своему желанию организовать информацию по изучаемой теме и лучше понять и запомнить материал.
- Это отличный способ для повторения пройденного.
- Ребенок научится самостоятельно собирать и организовывать информацию – хорошая подготовка к написанию рефератов и курсовых.
- Можно выбрать задания под силу каждому.
- Ребенок сам может выбрать любое задание, выполнить в том темпе, который его устраивает.
- Создание лэпбука является одним из видов совместной деятельности взрослого и детей. А может быть еще и формой представления итогов проекта или тематической недели.

Технология «Лэпбук» – позволяет привлечь родительское сообщество к совместному сотрудничеству детей и взрослых и включению вторых в образовательный процесс. В нашей группе создана копилка «умных книжек – самоделок», это и групповые, и индивидуальные, созданные совместно родителями и детьми «лэпбуки».

Таким образом, благодаря использованию ИКТ и интерактивным образовательным методам и приемам обучения разнообразился игровой занимательный материал математического содержания, как в НОД, так и в совместной и самостоятельной деятельности детей старшего дошкольного возраста, что позволило успешнее осваивать основную образовательную программу реализуемую в детском саду.

У детей старшего дошкольного возраста появилась осознанная заинтересованность, любознательность и, наконец, познавательный интерес к деятельности по РЭМП.

Практическая значимость опыта заключается в том, что применение современных образовательных технологий и интерактивного обучения дает положительную динамику роста уровня познавательного интереса воспитанников.

Разработками созданными мною средствами ИКТ, интерактивных методов могут в практической работе пользоваться педагоги ДОУ.

### **Перечень литературы**

1. Арапова-Пискарева Н.А. Формирование элементарных математических представлений. – М.: Мозаика-Синтез, 2006
2. Белошистая А.В. Формирование и развитие математических способностей дошкольников: Вопросы теории и практики: Курс лекций для студентов дошк. факультетов высш.учеб.заведений. - М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2003.-400 с.

3. Венгер Л. Больше, меньше, поровну... // Дошкольное воспитание, 1994-№ 10.-с.48.
4. Давидчук А. Дошкольный возраст: развитие элементарных математических представлений // Дошкольное воспитание, 1997. - № 1. -с. 72.
5. Дошкольная педагогика. Учеб. пособие для студентов пед. институтов. В 2 ч. Ч. 1. / Н.А. Курочкина, Б. Лейкина, В.И. Логинова и др.; Под ред. В.И. Логиновой, П.Г. Саморуковой. - М.: Просвещение, 1988. - 256 с.
6. Ерофеева Т.И. Знакомство с математикой: методическое пособие для педагогов / Т.И. Ерофеева. – М.: Просвещение, 2006. -112с.
7. Колесникова Е.В. Математика для детей 3-7 лет: Методическое пособие к рабочей тетради. - М.: ТЦ Сфера, 2004. - 88 с.
8. Корнеева Г., Родина Е. Современные подходы к обучению дошкольников математике // Дошкольное воспитание, 2000, № 3. - с.46-48.
9. Новикова В.П. Математика в детском саду. Младший дошкольный возраст. -М.: Мозаика - Синтез, 2000. - 104 с.
10. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников: учебное пособие для студентов пед. институтов/ Под ред. А.А. Столяра. – М.: Просвещение, 1988 -303с.
11. Черникова Е. Ф. Учим ребенка считать. Пособие для родителей. – М.: «ДОМ 21 век», 2007. – 185 с.
12. Ремнева Н.А., Стожарова М.Ю. Влияние математической деятельности на формирование познавательных процессов старших дошкольников // NB
13. Педагогика и просвещение. — 2012. - № 1. - С.68-78.
  1. DOI: 10.7256/2306-4188.2012.1.211.
  2. URL: [http://e-notabene.ru/pp/article\\_211.html](http://e-notabene.ru/pp/article_211.html)
  3. Эльконин Д.Б. психология игры [текст] / Д.Б. Эльконин. М: Педагогика, 1978.

Костарева И.В., воспитатель  
МБДОУ детский сад 6  
ГО Красноуфимск

### **«Математическое образование в дошкольной образовательной организации»**

Согласно поручению Губернатора Свердловской области Советом главных конструкторов Свердловской области, Министерством общего и профессионального образования Свердловской области и Высшей инженерной школой Уральского федерального университета при участии

Свердловского областного Союза промышленников и предпринимателей разработана комплексная государственная программа «Уральская инженерная школа» на 2015-2034 годы.

Целью Программы явилось обеспечение условий для подготовки в Свердловской области рабочих и инженерных кадров в масштабах и с качеством, полностью удовлетворяющим текущим и перспективным потребностям экономики региона с учётом программ развития промышленного сектора экономики, обеспечения импорт замещения и возвращения отечественным предприятиям технологического лидерства.

Поскольку интерес к техническому творчеству наиболее ярко выражен у детей, то начинать готовить будущих инженеров необходимо уже с юного возраста. Так как в основе инженерного образования лежит математическое образование дошкольников, то считаю необходимым, в первую очередь развивать и формировать элементарные математические представления и связанных с ними логических операций, а также решение арифметических задач.

К моменту поступления в школу дети должны усвоить относительно широкий круг взаимосвязанных знаний о множестве и числе, форме и величине, научиться ориентироваться в пространстве и во времени.

В процессе математического и общего умственного развития детей дошкольного возраста существенное место занимает обучение их решению и составлению простых математических задач.

В своей работе я уделяю особое место формированию у детей уверенных навыков вычислений при сложении и вычитании однозначных чисел и быстрых устных вычислений с двузначными числами с целью подготовки их к обучению в начальной школе. Если в школе обучение вычислениям ведется при решении примеров и арифметических задач, то в практике мы знакомим детей с арифметическими действиями и простейшими приемами вычисления на основе простых задач, в условии которых отражаются реальные, в основном игровые и бытовые ситуации. В условии задачи указываю связи между данными числами, а также между данными и искомыми. Эти связи и определяют выбор арифметического действия.

Установив эти связи, ребенок довольно легко приходит к пониманию смысла арифметических действий и значения понятий «прибавить», «вычесть», «получится», «останется». Решая задачи, дети овладевают умением находить зависимость величин.

Вместе с тем задачи являются одним из средств развития у детей логического мышления, смекалки, сообразительности. В работе с задачами совершенствую умения проводить анализ и синтез, обобщать и

конкретизировать, раскрывать основное, выделять главное в тексте задачи и отбрасывать несущественное, второстепенное.

Для того чтобы дети научились выделять числовые данные задачи, практические действия и понимать смысл количественных изменений, к которым они приводят, я использую полную предметную наглядность. Стараюсь дать детям общее представление о задаче, учу практически составлять условие и ставлю вопрос к ней. Основное внимание уделяю пониманию детьми смысла количественных изменений, к которым приводят те или иные действия с предметами.

Для осознания детьми смысла каждого действия, а также зависимости между действиями постоянно сопоставляю задачи на сложение и вычитание. Это помогает лучше понять их различие и сознательно выбирать соответствующее действие.

Простые задачи, т.е. задачи, решаемые одним действием, принято делить на следующие группы.

К первой группе относятся простые задачи, при решении которых дети усваивают конкретный смысл каждого из арифметических действий, т.е. какое арифметическое действие соответствует той или иной операции над множествами (сложение или вычитание). Эти задачи на нахождение суммы двух чисел и на нахождение остатка.

Ко второй группе относятся простые задачи, при решении которых надо осмысливать связь между компонентами и результатами арифметических действий.

В зависимости, какой использую для составления задач наглядный материал, они подразделяются на задачи - драматизации и задачи - иллюстрации. Каждая разновидность этих задач обладает своими особенностями и раскрывает перед детьми те или иные стороны, а также способствует развитию умения отбирать для сюжета задачи необходимый жизненный, бытовой, игровой материал, учит логически мыслить.

Особенность задач - драматизаций состоит в том, что содержание их непосредственно отражает жизнь самих детей, т.е. то, что они только что делали или обычно делают. В задачах - драматизациях наиболее наглядно раскрывается их смысл. Дети начинают понимать, что в задаче всегда отражается конкретная жизнь людей.

Умение вдумываться в соответствие содержания задачи реальной жизни способствуют более глубокому познанию жизни, учит детей рассматривать явления в многообразных связях, включая количественные отношения. Считаю, что задачи этого вида особенно ценны на первом этапе обучения: дети учатся составлять задачи про самих себя, рассказывать о действиях друг друга, ставить вопрос для решения, поэтому структура задачи на примере задач - драматизаций наиболее доступна детям.

Обучение дошкольников решению задач проходит через ряд взаимосвязанных между собой этапов.

Первый этап - подготовительный. Основная цель этого этапа - организовать систему упражнений по выполнению операций над множествами. Так, подготовительный к решению задач на сложение являются упражнения по объединению множеств. Упражнение на выделение части множества проводятся для подготовки детей к решению задач на вычитание.

Учитывая наглядно - действенный и наглядно - образный характер мышления детей, следует оперировать такими множествами, элементами которых являются конкретные предметы. Подобные упражнения проводятся и на выделение части множества. В качестве наглядной основы для понимания отношений между частями и целым могут применяться диаграммы Эйлера - Венна, в которых эти отношения изображают графически.

На втором этапе учу детей составлять задачи и приводить к усвоению их структуры. Они устанавливать связи между данными и искомыми и на этой основе выбирать для решения необходимое арифметическое действие. Приводить к пониманию структуры задачи лучше всего на задачах - драматизациях.

На этом этапе обучения составляются такие задачи, в которых вторым слагаемым или вычитаемым является число 1. Это важно учитывать, чтобы не затруднять детей поиском способов решения задачи. Прибавить или вычесть число 1 они могут на основе имеющихся у них знаний об образовании последующего или предыдущего числа. Текст задачи произношу так, чтобы было четко отделено условие, вопрос и числовые данные. Затем составленную задачу повторяют двое или трое детей. Надо следить, чтобы дети не забывали числовые данные, правильно формулировали вопрос.

На конкретных примерах из жизни дети яснее осознают необходимость иметь два числа в условии задачи, лучше усваивают отношения между величинами, начинают различать известные данные в задаче и искомое неизвестное.

Сравнение задач полезны детям, так как они лучше усваивают как содержание задач, так и смысл арифметического действия, обусловленного содержанием. Поскольку к моменту обучения решению задач дети уже знакомы с цифрами и знаками  $+$ ,  $-$ ,  $=$ , следует упражнять их в записи арифметического действия и учить читать запись  $(3+1=4)$ . (К трем птичкам прибавить одну птичку. Получится четыре птички.) Умение читать запись обеспечивает возможность составления задач по числовому примеру.

Для упражнения детей в распознавании записей на сложение и вычитание я использую несколько числовых примеров и предлагаю детям их

прочсть. Детям нужно показать, как следует прибавлять, или вычитать числа 2 и 3. Однако здесь нужно соблюдать осторожность и постепенность.

На завершающем этапе работы над задачами предлагаю детям составлять задачи без наглядного материала. В них они самостоятельно избирают тему, сюжет задачи и действие, с помощью которого она должна быть решена. При введении устных задач важно следить за тем, чтобы они не были шаблонными. В условии должны быть отражены жизненные связи, бытовые и игровые ситуации.

Работа над задачами не только обогащает детей новыми знаниями, но и дает богатый материал для умственного развития.

Задачи, составленные детьми подготовительной к школе группы.

- 1) В группе 5 столов стоят по - середине, а 1 стол - у стены. Сколько столов в группе?
- 2) Саша держал в руках 3 воздушных шарика, 1 из них улетел. Сколько шариков осталось у Саши?
- 3) Вика в одну вазу поставила 3 цветка, а в другую 1 цветок. Сколько цветов поставила Вика в обе вазы?
- 4) Лева вылепил 5 морковок, а Гоша на 1 морковку больше. Сколько морковок вылепил Гоша?

Малкова Е.С., воспитатель  
МБДОУ «Детский сад № 39»  
комбинированного вида «Гнездышко»  
ГО Богданович

### **Организация дифференцированного подхода во время непосредственно образовательной деятельности по формированию элементарных математических представлений с помощью блоков Дьенеша**

Дифференцированный подход – это учет педагогом индивидуальных особенностей учащихся в процессе обучения.

Для осуществления дифференцированного подхода нужна, прежде всего, дифференциация воспитанников на группы (например, по возрасту, по уровню сформированности представлений) и дальнейшая организация деятельности строится в соответствии с особенностями группы. Дифференциация детей должна учитывать потенциальные возможности дошкольника. Важно, чтобы каждый ребенок в течение всего занятия был увлечен решением посильной для него задачи, т.к. только при этом условии можно поддержать у него интерес к познавательной деятельности. Дифференцированный подход - это одновременная работа с группами воспитанников, у которых при освоении материала и выполнении

практических работ возникают однородные трудности, в основе которых лежат близкие задачи.

Часто группы компенсирующей направленности посещают дети, имеющие разные возрастные особенности, а также познавательные и речевые возможности. Исходя из особенностей контингента группы, возникает необходимость использовать дифференцированный подход, учитывающий зону ближайшего развития каждого ребенка во время организации непосредственно образовательной деятельности.

Примером непосредственно образовательной деятельности с учетом дифференцированного подхода можно предложить занятие по формированию элементарных математических представлений с использованием логических блоков Дьенеша.

Набор логических блоков состоит из 48 объемных геометрических фигур, различающихся по форме, цвету, размеру и толщине. Таким образом, каждая фигура характеризуется четырьмя разными свойствами.

Логические блоки помогают ребенку овладеть такими действиями как выявление свойств предметов, их сравнение, классификация, обобщение.

Комплект логических блоков дает возможность вести детей в их развитии от оперирования одним свойством предмета к оперированию двумя, тремя и четырьмя свойствами. При этом в одном и том же упражнении всегда можно варьировать правила выполнения задания с учетом возможностей ребенка.

Так, например, для ребенка младшего дошкольного возраста предлагаются задания с блоками с учетом двух свойств это форма и цвет, для детей среднего дошкольного возраста к классификации по цвету и форме добавляется еще величина, а начиная со старшего дошкольного возраста уже можно использовать все четыре свойства блоков.

Включение блоков Дьенеша в работу с детьми осуществляется в несколько этапов, для начала следует предоставить детям возможность самостоятельно познакомиться с логическими блоками, так дети хорошо рассмотрят блоки, заметят их отличия.

После того как дети познакомились с блоками, рекомендуется организовать индивидуальную работу в которой педагог вместе с ребенком еще раз закрепит условные обозначения блоков на схемах, и ребенок попробует с помощью педагога решить логические задачи при игре с блоками. Хорошими помощниками для педагогов могут стать специализированные альбомы, помогающие детям решать различные задачи с блоками Дьенеша. В данных альбомах уже разработаны готовые задания для детей в соответствии с их возрастом, яркие иллюстрации в альбомах сопровождаются веселыми стихами, что несомненно, поддержит интерес ребенка в решении логической задачи.

Далее педагог уже целенаправленно в игровой форме предлагает детям классифицировать блоки, начиная со среднего дошкольного возраста уже можно в работу включать условные обозначения блоков на схемах – цвет блоков обозначается цветовым пятном, форма – контуром геометрической фигуры, величина – большим и маленьким домом, а толщина блоков – схематичным изображением человеческой фигуры.

Когда дети освоят классификацию блоков, тогда уже игры и упражнения с ними можно включать в непосредственно образовательную деятельность.

Логические блоки Дьенеша позволяют осуществить дифференцированный подход к каждому ребенку во время непосредственно образовательной деятельности, так например каждому ребенку педагог может раздать карточки с заданиями разного уровня сложности в соответствии с индивидуальными возможностями каждого воспитанника. Таким образом, перед детьми ставится одна и та же цель, но достигают они ее, решая задачи, которые соответствуют их индивидуальным особенностям. Игровые упражнения педагог также может взять из альбомов, или же придумать их сам, все зависит только от его фантазии и творчества.

Целью занятий будет формирование опыта самостоятельного осуществления обследовательских действий, классификации и сериации предметов по заданным признакам, закрепление способов сравнения предметов, моделирования.

Во время этих занятий ребята закрепят такие понятия как цвет, форма, толщина и величина, умение работать со схемой. В ходе проведения фронтального занятия, педагог может сопровождать ребенка, организуя индивидуальную работу.

Логические блоки Дьенеша также очень удобно использовать при решении заданий с кругами Эйлера. Блоки будут выполнять роль условных обозначений заданных предметов. Задания могут быть самыми разными, начиная от ориентировки в пространстве до игр с множествами. При выполнении этих упражнений педагог также может осуществлять дифференцированный подход, давая детям задания, которые будут соответствовать их возможностям и учитывать зону ближайшего развития ребенка.

Логические блоки Дьенеша – универсальный дидактический материал т.к. он подходит детям любого возраста и с его помощью можно решить самые разнообразные педагогические задачи, данный материал дает возможность формировать в комплексе все важные для умственного, в частности математического, развития мыслительные умения.

## **Развитие логического мышления у детей при освоении образовательной области познавательное развитие посредством занимательной математики**

### **Актуальность и перспективность опыта.**

Развитие элементарных математических представлений — это исключительно важная часть интеллектуального и личностного развития дошкольника. В соответствии с ФГОС дошкольное образовательное учреждение является первой образовательной ступенью, и детский сад выполняет важную функцию подготовки детей к школе. И от того, насколько качественно и своевременно будет подготовлен ребенок к школе, во многом зависит успешность его дальнейшего обучения. Одним из средств осуществления данной преемственности, обеспечивающей готовность к школьному обучению, является использование занимательного математического материала.

Как известно, особую умственную активность ребенок проявляет в ходе достижения игровой цели, как в непосредственной образовательной деятельности, так и в повседневной жизни. Ведь еще в середине XVII века Я. А. Коменский утверждал про детей: «Пусть они будут теми муравьями, которые всегда будут заняты; что-нибудь катают, несут, тащат, складывают, перекалывают; нужно только помогать им, чтобы все что происходит, происходило разумно и, играя с ними, указывать им даже на формы игр».

Я считаю, что интерес к учебным ситуациям нужно формировать, опираясь на любознательность и умственную активность детей с помощью общения в игре. Игра идет на пользу общему развитию ребенка: стимулирует его познавательные интересы, активизирует интеллектуально-творческие способности, дает возможность ребятам самоутвердиться и реализовать себя, помогает восполнить дефицит общения.

**Цель:** формирование элементарных математических представлений через занимательный математический материал.

### **Задачи:**

- Развивать интерес к математике в дошкольном возрасте;
- Способствовать развитию мыслительных операций (анализ, синтез, сравнение, логического мышления и креативности мышления (умение гибко, оригинально мыслить);
- Способствовать стремлению к достижению положительного результата, настойчивости и находчивости;

➤ Формирование базисных математических представлений, речевых умений.

В формировании у детей математических представлений в моей работе широко используется занимательный математический материал. 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.

Игровой занимательный математический материал многообразен. Для работы с детьми я выбрала следующие виды:

- игровые упражнения, основанные на применении дидактического материала – счётных палочек, палочек Кюизенера, логических фигур;
- загадки, задачи-шутки, задачи – ловушки, занимательные вопросы;
- игры – головоломки («Пифагор», «Колумбово яйцо», «Танграм», «Листик»), кубики «Сложи узор»;
- дидактические игры.

В практической работе с детьми на занятиях математического цикла я широко использую систему игровых упражнений, основанную на применении универсального дидактического материала – счётных палочек, палочек Кюизенера, логических блоков Дьенеша.

Счётные палочки относятся к нестандартному, нетиповому математическому материалу. Они предназначены для развития у детей сообразительности, смекалки, конструктивного мышления, умения самостоятельно осуществлять поиск способа решения. Игры с палочками – это система постоянно усложняющихся игровых упражнений, которые по степени сложности, способу перестроения можно объединить в три группы. Задачи на составление заданной фигуры из определённого количества палочек; на изменение фигур, для решения которых надо убрать указанное количество палочек; на смекалку, решение которых состоит в перекладывании палочек с целью видоизменения, преобразования заданной фигуры.

Живой интерес детей вызывают палочки Кюизенера – своеобразная «цветная азбука», которые я активно использую в работе с детьми на занятиях и вне их. Палочки позволяют моделировать числа, свойства, отношения, зависимости между ними с помощью цвета и длины. Они развивают активность и самостоятельность в поиске способа действия с материалом, путей решения мыслительных задач.

Вначале использую палочки Кюизенера как игровой материал. Дети играют с ними, как обыкновенными кубиками и палочками, создают различные конфигурации. Их привлекают качественные характеристики материала: цвет, размер, форма.

В играх следующего цикла знакомлю с палочками Кюизенера, как эквивалентом числа. В игре с палочками Кюизенера ребёнок не только считает готовые конфигурации, но и, прежде всего, создаёт их сам по условиям, что обеспечивает развитие активности, самостоятельности мышления, творческих начал.

Следующим дидактическим материалом, направленным на развитие логического мышления, являются логические блоки Дьенеша. Данный материал универсален: его можно использовать во всех возрастных группах, варьируя по степени сложности. Игры и упражнения с логическими фигурами позволяют детям понять отношения между множествами через практические операции с ними: группирование; разбиение; классификация; выкладывание по определённым правилам; объединение; пересечение.

Работу с блоками я строю по принципу от простого к сложному: знакомство с качественными признаками фигур: цвет, форма, размер, игры с ними по желанию. Игры и упражнения на выделение и называние отдельных свойств фигур, игры и упражнения на группирование по наличию или отсутствию одного, двух, трёх свойств, классификация по одному двум трём свойствам (игры с обручами).

Работая с логическими фигурами уже на втором этапе, я применяю кодовые карточки, на которых условно обозначены свойства фигур (цвет, форма, величина) или отрицание данных свойств. В процессе выполнения предметно – игровых действий с ними у детей развивается способность к замещению и моделированию, умение кодировать и декодировать информацию о свойствах.

Логические блоки Дьенеша на занятиях по математике использую в разделе: «Количество и счет» - по совершенствованию навыков счета и отсчета в пределах 10, по усвоению понятий *поровну, больше, меньше*; в упражнениях на закрепление знаний о составе числа. В разделе «Величина» - сравнение предметов по размеру, по толщине. В разделе «Форма» блоки помогают углубить и расширить представления о геометрических фигурах и формах предметов. В разделе «Ориентировка в пространстве». Использую как раздаточный материал, который очень привлекает внимание детей, интересен им, удобен в использовании, отвечает всем требованиям.

Неоценимую помощь в развитии самостоятельного мышления, гибкости ума, смекалки, умения доказывать правильность суждений, упражняться в применении своих знаний оказывают загадки математического содержания, задачи – шутки, задачи – ловушки, логические концовки, занимательные вопросы. Этот материал хорош и для занятий, и для развлечений. Он создаёт у детей положительный эмоциональный настрой, активизирует умственную деятельность, способствует уточнению и закреплению знаний.

Игры – головоломки («Танграм», «Колумбово яйцо», «Пифагор», «Листик» и др.) использую для работы с детьми вне занятий. Данные игры развивают пространственные представления, воображение, конструктивное мышления, комбинаторные способности, сообразительность, находчивость, целенаправленность в решении практических и интеллектуальных задач.

Освоение игр идёт от простого к сложному и содержит несколько этапов: ознакомление с набором фигур к игре, преобразование их с целью составления из 2-3 имеющихся новой; составление фигур – силуэтов по расчлененным образцам. На данном этапе учу детей анализировать предъявляемый образец и словесно выражать способы соединения и пространственного расположения частей; воссоздание фигур по образцам контурного характера (нерасчлененным); составление изображений по собственному замыслу.

С целью интеллектуального развития детей в группе оборудован уголок занимательной математики, который состоит из развивающих и занимательных игр, где расположен различный занимательный материал и дидактические игры.

Как известно, семья играет в воспитании ребёнка основную, долговременную и важнейшую роль. Поэтому я привлекала родителей к изготовлению пособий, игр. Проводила общие и групповые родительские собрания, консультации «Занимательная математика дома», «Математика – занимательная игра», «Дидактическая игра в жизни ребенка». «Яркие и интересные игры», мастер-классы, дни открытых дверей. Привлекала к участию в подготовке и проведению праздников, развлечений.

В результате, проведенной работы, у детей появился интерес к играм математического характера. Время на занятиях используется рационально и более продуктивно.

### **Анализ результативности**

Использование занимательного материала в организованной образовательной деятельности по формированию элементарных математических представлений обеспечивает для каждого ребёнка ситуацию успешности, а у малоактивных детей воспитывается чувство уверенности в себе и своих возможностях. Применение занимательного материала повышает эффективность педагогического процесса, кроме того, они способствуют развитию памяти, мышления детей, оказывая огромное влияние на умственное развитие ребёнка. Обучая детей в процессе игры, стремлюсь к тому, чтобы радость от игр перешла в радость учения. Учение должно быть радостным!

➤ Опыт работы показал, что использование занимательных игр и упражнений на занятиях и в повседневной жизни благотворно влияет на усвоение элементарных математических представлений у дошкольников и способствует повышению уровня математического развития детей.

- Элементарные знания по математике, определённые современными требованиями, в основном усваиваются детьми, но необходимо углубление и дифференциация индивидуальной работы с каждым ребёнком.
- Обновление и качественное улучшение системы математического развития дошкольников позволяет педагогам искать наиболее интересные формы работы, что способствует развитию элементарных математических представлений.
- Занимательные дидактические игры и упражнения дают большой заряд положительных эмоций, помогают детям закрепить и расширить знания по математике, материал является хорошим средством воспитания у детей уже в дошкольном возрасте интереса к математике, к логике и доказательности рассуждений, желания проявлять умственное напряжение, сосредоточивать внимание на проблеме
- Методически правильно подобранный и к месту использованный занимательный материал (загадки, задачи-шутки, занимательные вопросы) способствует развитию логического мышления, наблюдательности, находчивости, быстроты реакции, интереса к математическим знаниям, формированию поисковых подходов к решению любой задачи.

**Вывод.** Итак, занимательная математика способствует всестороннему развитию ребёнка, а именно: развитию умственных и творческих способностей, познавательного интереса, речи, воображения, памяти, восприятия, коммуникабельности, формирует нравственно-волевые качества, является одним из эффективных средств подготовки детей к школе.

Дудина М.Я., воспитатель  
МКДОУ «Детский сад № 3 р.п. Шаля»  
Шалинский ГО

### **Развитие математических способностей детей старшего дошкольного возраста, посредством создания развивающей предметно-пространственной среды**

В связи с введением ФГОС ДО, вопрос организации развивающей предметно-пространственной среды является особо актуальным, т.к. она должна обеспечивать возможность педагогам эффективно развивать индивидуальность каждого ребенка с учетом его склонностей, интересов, уровня активности. Для развития детей на современном этапе недостаточно расширить объем усваиваемых знаний, требуется овладеть способами и приемами эффективной мыслительной деятельности, основы которой закладываются в дошкольном возрасте, в момент формирования предпосылок для овладения общеучебными умениями и навыками,

необходимыми для развития умения познавать новое, исследовать, думать.

Необходимая составляющая развивающей предметно-пространственной среды - это игры и игрушки, которые развивают у детей познавательную активность, тактильную чувствительность, интерес к творчеству. Игра также стимулирует поисковую активность, побуждает стремиться к новизне, развивает речь и творческое воображение.

Одна из задач дошкольного образования - математическое развитие ребенка. Потенциал педагога ДОО состоит не в передаче тех или иных математических знаний и навыков, а в приобщении детей к материалу, дающему пищу воображению, затрагивающему не только чисто интеллектуальную, но и эмоциональную сферу ребёнка.

Реализуемая мною работа по самообразованию на тему: «Развитие математических способностей детей старшего дошкольного возраста, посредством создания развивающей предметно-пространственной среды», дает возможность систематически проводить анализ состояния среды с целью приведения ее в соответствие с ФГОС ДО. Особое внимание в группе уделяется оснащению центра математики.

Организация развивающей среды в подготовительной к школе группе рассматривалась, прежде всего, в психологическом аспекте. Были выделены следующие аспекты психологической готовности к школе - интеллектуальная и социально-личностная. Оба аспекта необходимы, чтобы учебная деятельность ребенка была успешной, также для успешной адаптации к новым условиям, безболезненного вхождения в новую систему отношений.

К интеллектуальной готовности мы относим развитие любознательности у дошкольников как основы познавательной активности будущего ученика. Так как познавательная активность является не только необходимым компонентом учебной деятельности, но и обеспечивает интерес к учебе, произвольность поведения и развитие других важных качеств личности ребенка для ее развития в подготовительной к школе группе нами были оборудованы разные центры.

Центр математики позволяет развивать у каждого ребенка начальные умения в области учебной деятельности, в частности, умение выделить учебную задачу и превратить ее в самостоятельную цель деятельности. Важно способствовать развитию у детей способности решать задачи дивергентного типа. Это такие задачи, которые имеют не один правильный ответ. Особенность работы заключается в том, что данная деятельность представляет систему увлекательных игр и упражнений для детей с цифрами, знаками, логическими задачами, геометрическими фигурами, тем самым позволяет качественно подготовить детей к школе.

В центре математики расположены разнообразные игры на развитие интеллектуальных способностей детей. Многие игры сделаны своими руками это: «Геоборд», «Математические пирамиды», «Узнай на ощупь» (с цифрами), «Тактильные доски», «Чудесные мешочки», «Выложи рисунок», «Колумбово яйцо», «Вьетнамская игра», «Волшебный круг». Подобраны настольно - печатные игры, способствующие развитию мышления и памяти, это: «Математическое лото», «Математика для детей 6-7 лет», «Вычитание», «Что лишнее?», «Цифры», «Чем мы похожи» игры на знакомство детей с геометрическими фигурами и другие.

Также в центре имеются шахматы, несколько видов шашек. Дети с удовольствием играют в шашки. Эти игры прекрасно развивают логику, и повышают концентрацию внимания. Игра в шахматы или шашки развивает память и заставляет мозг работать. Шашки – незаменимый «тренажёр» для тех, кто желает поумнеть и научиться мыслить логически. Доказано, что дети, которые в дошкольном возрасте начали играть в шахматы, отлично успевают в школе. Такие дети не испытывают проблем с точными науками, быстро выполняют домашние задания. У ребёнка появляется выдержка, целеустремленность, воля. Шашки вырабатывают умение мыслить абстрактно, воспитывают усидчивость и пространственное воображение.

Сделана подборка дидактических игр, создана картотека логических задач, упражнений, занимательных вопросов, загадок, считалок.

В формировании у детей математических представлений широко используются занимательные по форме и содержанию разнообразные дидактические игровые упражнения. Они отличаются от типичных учебных заданий и упражнений необычностью постановки задачи (найти, догадаться), неожиданностью преподнесения ее от имени какого-либо литературного сказочного героя. Игровые упражнения следует отличать от дидактической игры по структуре, назначению, уровню детской самостоятельности, роли педагога. Они, как правило, не включают в себя все структурные элементы дидактической игры (дидактическая задача, правила, игровые действия). Назначение их – упражнять детей с целью выработки умений, навыков. Упражнение проводит воспитатель (дает задание, контролирует ответ), дети при этом менее самостоятельны, чем в дидактической игре.

Практика обучения показала: на успешность влияют не только содержание предлагаемого материала, но и форма подачи, которая способна вызвать заинтересованность и познавательную активность детей. При работе с детьми стараюсь не подавлять, а поддерживать, не сковывать, а направлять проявления активности детей, а также специально создавать такие ситуации, в которых они ощущали бы радость открытий.

Использование развивающих игр в педагогическом процессе позволяет перестроить образовательную деятельность: перейти от привычных занятий с детьми к познавательной игровой деятельности, организованной взрослыми или самостоятельно.

Именно в игре формируются и перестраиваются психические процессы, развиваются школьно-значимые функции, рождается новый вид деятельности — учебная, которая соответствует интересам ребенка и осуществляется в условиях определенной предметно-развивающей среды, способной оказывать позитивное влияние на развитие способности ребенка к самообучению, вселяет в него уверенность в своих возможностях, позволяет проявить самостоятельность, утвердить себя, как активного деятеля.

Окрашенное положительными эмоциями общение с взрослыми в игре, выполнение интересных игровых заданий, яркое, красочное оформление игровых пособий делает пребывание ребенка в дошкольном учреждении радостным.

Знакомство детей с новыми материалами осуществляется на основе деятельного подхода, постигается путем самостоятельного анализа, сравнения, выявления существенных признаков. Развитию вариативного и образного мышления, творческих способностей детей.

Деятельность каждого ребенка в математическом центре осуществляется совместно с другими детьми при партнерских способах взаимодействия, которые направлены на обучение их средствам общения, позволяющим вступать в контакты, разрешать конфликты и взаимодействовать друг с другом.

Основная задача воспитателя - наполнить повседневную жизнь группы интересными делами, проблемами, идеями, включить каждого ребёнка в содержательную деятельность, способствовать реализации детских интересов и жизненной активности. Организуя деятельность детей, стараюсь развивать у каждого ребёнка стремление к проявлению инициативы, поиски разумного и достойного выхода из различных жизненных ситуаций. Каждому ребёнку присущ свой темп и свой стиль развития. Некоторые дети лучше учатся через наблюдения. В обучении других относительно чаще встречается манипулирование и действие методом проб и ошибок. Все это только подтверждает точку зрения о значимости создания специальной развивающей предметно – пространственной среды, в которой каждый ребенок мог бы индивидуально использовать свои способности и идти собственным путем в процессе познания окружающего мира.

Таким образом, работа по формированию развивающей среды группы в нашей группе строится таким образом, чтобы она своим содержанием могла обеспечивать не только реализацию детской деятельности на том уровне, который актуален в данный момент, но и

предоставляла потенциальную возможность для дальнейшего интеллектуального и социально-личностного развития каждого ребенка. Именно поэтому необходимо систематически проводить анализ состояния развивающей предметно-пространственной с целью приведения ее в соответствие с ФГОС ДО, а также в соответствии с санитарно-гигиеническими, педагогическими и эстетическими требованиями, что и планируется продолжать в дальнейшем. Необходимо также помнить, что вся предметно – пространственная среда в группе должна работать на цели и задачи программы, которая реализуется в детском учреждении. То есть программа должна осуществляться в той предметно – пространственной среде, которая соответствует данной программе. А оснащение должно меняться в соответствии с тематическим планированием образовательного процесса.

Минева О.В., воспитатель,  
МБДОУ «Криулинский детский сад № 3»  
МО Красноуфимский округ

### **Развитие математических способностей детей**

#### **дошкольного возраста посредством дидактических игр.**

Проблема раскрытия способностей и задатков математического мышления детей дошкольного возраста в современной жизни приобретает большое значение. Это объясняется, прежде всего бурным развитием науки, связанной с математикой и проникновением ее в различные области знаний. Повышение уровня творческой активности, проблемы автоматизации производства, моделирования на электронно – вычислительных машинах и многое другое предполагает наличие у специалистов большинства современных профессий достаточно развитого умения четко и последовательно анализировать изучаемые процессы. Поэтому обучение в детском саду направлено прежде всего на воспитание у детей полноценной логической аргументации окружающего. Опыт обучения свидетельствует о том, что развитию логического мышления дошкольников в наибольшей мере способствует развитие математических представлений. Естественно, что основой познания является сенсорное развитие, приобретаемое посредством опыта и наблюдений. В процессе чувственного познания формируются представления – образы предметов, их свойств, отношений. На основе практических действий у детей формируются такие мыслительные операции как анализ, синтез, сравнение, обобщение.

Особая роль математики – в умственном воспитании, в развитии интеллекта. Это объясняется тем, что результатами обучения математики являются не только знания, но и определенный стиль мышления. Часто бывает так, что читающий, считающий и пишущий ребенок, начиная

учиться, испытывает затруднения при выполнении заданий на логическое мышление. Поэтому в дошкольном возрасте важно сформировать у ребенка внимательность, умение рассуждать, анализировать и сравнивать, обобщать и выделять существенные признаки предметов, развивать познавательную активность. В математике заложены огромные возможности для развития мышления детей в процессе их обучения с самого раннего возраста. Упущения здесь трудно выполняемы. Запоздалое формирование этих структур протекает с большими трудностями и часто остается незавершенным. Поэтому, математика по праву занимает очень большое место в системе дошкольного образования. Она оттачивает ум ребенка, развивает гибкость мышления, учит логике. Все эти качества пригодятся детям, и не только в обучении математике.

Для умственного развития детей существенное значение имеет приобретение ими математических представлений, которые активно влияют на формирование умственных действий, столь необходимых для познания окружающего мира. Изучение математики способствует развитию памяти, речи, воображения, эмоций; формирует настойчивость, терпение, творческий потенциал личности. Обучение математики детей дошкольного возраста немыслимо без использования дидактических игр. Их использование хорошо помогает восприятию материала и потому ребенок принимает активное участие в познавательном процессе.

Обучение дошкольников проходит в виде игры. Для них игра имеет исключительное значение: игра – учеба, игра – труд, игра – серьезная форма воспитания. Игра – способ познания окружающего мира. Игра будет являться средством воспитания, если она будет включаться в педагогический процесс. Руководя игрой, организуя жизнь детей в игре, воспитатель воздействует на все стороны развития личности ребенка: на чувства, на сознание, на волю и на поведение в целом. Однако, если для воспитанника цель – в самой игре, то для взрослого, организующего игру, есть и другая цель – развитие детей, усвоение ими определенных знаний, формирование умений, выработка тех или иных качеств личности.

Работая во второй младшей группе, я закладываю детям основы математического развития. Для того, чтобы обеспечить активную работу детей на непосредственно образовательной деятельности широко использую игровые приемы и дидактические игры, наглядные пособия. Забочусь о прочном усвоении детьми знаний, самостоятельности, умения детей делать простейшие выводы. Всегда хвалю ребят за правильные действия и ответы, как в ходе, так и в конце непосредственной образовательной деятельности. Учю детей находить разные формулировки для характеристики одних и тех же математических связей и отношений. Использую словесные игры и игровые упражнения, в основе которых лежат действия по представлению: «Скажи наоборот», «Кто быстрее назовет?», «Кто быстрее найдет?». Учю

детей внимательно слушать товарища, не повторять, дать оценку товарищу, овладеть умением контролировать себя. В конце непосредственно образовательной деятельности побуждаю детей давать отчет о том, что узнали, чему научились. Это способствует развитию у детей самоконтроля, умения правильно оценивать свои знания и действия. Знания, полученные детьми, на непосредственно образовательной деятельности стараюсь использовать в повседневной жизни. Для прочного усвоения знаний стараюсь заинтересовать детей дидактическими играми. Сделала много дидактических игр : «Верни в свой дом», «Подбери ключ к замку», «геометрическое лото» и другие.

Немаловажное значение в развитии элементарных математических представлений имеет хорошо оборудованная, насыщенная предметно – пространственная среда, которая стимулирует самостоятельную познавательную активность ребенка, создает оптимальные условия для активизации хода саморазвития. В связи с этим мною оформлен центр занимательной математики – оснащенный играми, пособиями и материалами, которые интересуют детей и направлены на развитие их познавательных и интеллектуальных способностей. Организуя центр занимательной математики, исходила из принципа доступности игр детям, помещаю в центр такие игры, освоение которых детьми возможно на разном уровне.

Важно отметить, что каждая игра дает упражнения полезные для умственного развития детей и их воспитания. Благодаря играм удается сконцентрировать внимание и привлечь интерес даже самых несобранных детей дошкольного возраста. В начале их увлекают только игровые действия, а затем и то, чему учит та или иная игра. Постепенно у детей пробуждается интерес к самому предмету обучения. Роль дидактических игр в формировании элементарных математических представлений у младших дошкольников очень велика. Они помогают ребенку узнать, как устроен окружающий мир, и расширить его кругозор.

В результате проведенной работы дети научились выделять и называть форму, размер предметов. Находить предметы по указанным свойствам, сравнивать и обобщать предметы. Также путем практического сравнения и зрительного восприятия самостоятельно выявляют отношения равенства и неравенства по размеру и количеству. Опыт работы показывает, что использование дидактических игр и упражнений, благотворно влияет на усвоение основных математических представлений, повышает уровень математического развития детей.

## **Развитие математических способностей у детей дошкольного возраста через использования развивающих игр**

Математика сегодня - это одна из жизненно важных областей знания современного человечества, необходимая для существования человека в цивилизованном обществе. Широкое использование техники, в том числе и компьютерной, требует от индивида определенного минимума математических знаний и представлений.

Практика работы дошкольных образовательных учреждений современное состояние науки и техники, культуры предъявляет высокие требования к человеку, его образованию. Обучению дошкольников началу математики отводится важное место. Это вызвано целым рядом причин: обилием информации, получаемой ребенком, повышением внимания на компьютеризации, желанием сделать процесс обучения более интенсивным, стремлением родителей, в связи с этим, как можно раньше научить ребенка узнавать цифры, считать, решать задачи.

Преследуется главная цель – вырастить детей людьми, умеющими думать, хорошо ориентироваться во всем, что их окружает. Наша задача – в дошкольном возрасте заложить фундамент развития личности и развить эту индивидуальность под воздействием многократной воспитательной работы детского сада и семьи, так как формирование самостоятельности мышления, подготовка к творческой деятельности – это требование времени, социальная задача, которую призваны решать, прежде всего, детский сад, школа, семья.

Математика играет огромную роль в умственном воспитании детей, в развитии мышления и интеллекта. В дошкольном возрасте мышление ребенка входит в новую фазу развития, а именно: происходит увеличение круга представлений детей и расширение умственного кругозора, идет перестройка самой умственной деятельности.

Обучение математике детей дошкольного возраста невозможно без использования занимательных игр, задач, развлечений. При этом роль занимательного математического материала определяется с учётом возрастных возможностей детей и задач всестороннего развития и воспитания: активизировать умственную деятельность, заинтересовывать математическим материалом, увлекать и развлекать детей, развивать ум, расширять, углублять математические представления, закреплять полученные знания и умения, упражнять в применении их в других видах деятельности, новой обстановке. Из всего многообразия занимательного

математического материала в дошкольном возрасте наибольшее применение находят развивающие игры.

Развивающие игры – эти игры необычные. Они родились в общении с детьми и при их непосредственном участии. Вот уже более пятнадцати лет они "проходят проверку" на практике не только в нашей большой семье, но и в самых различных семьях, а также в Экспериментальной студии эстетического воспитания дошкольников (г. Химки) и вызывают интерес не только у детей, но и у многих родителей.

Решение задачи предстает перед ребёнком не в абстрактной форме ответа математической задачи, а в виде рисунка, узора или сооружения из кубиков, кирпичиков, деталей конструктора – видимых и осязаемых вещей. Это позволяет сопоставлять наглядно задание с решением и самому проверять точность выполнения задания.

Задачи расположены в порядке возрастания сложности и имеют очень широкий диапазон трудностей: от доступных 2-3-летнему до непосильных иногда взрослому. Поэтому игры могут возбуждать интерес в течение многих лет.

Постепенное возрастание трудности задач в играх позволяют ребёнку идти вперед и совершенствоваться самостоятельно, т.е. развивать свои творческие способности, в отличие от обучения, преимущественно формирующего исполнительские черты у ребёнка.

В развивающих играх, в этом и заключается их главная особенность, удалось объединить один из основных принципов обучения – от простого к сложному – с очень важным принципом творческой деятельности – самостоятельно и по способностям. Это союз позволил разрешить в игре сразу несколько проблем, связанных с развитием творческих способностей:

во-первых, развивающие игры могут дать пищу для развития творческих способностей с самого раннего возраста;

во-вторых, из задания – ступеньки всегда создают условия, опережающие развитие способностей;

в-третьих, поднимаясь каждый раз самостоятельно до своего "потолка", ребёнок развивается наиболее успешно;

в-четвертых, развивающие игры могут быть очень разнообразны по своему содержанию, а кроме того, как и любые игры, не терпят принуждения и создают атмосферу свободного и радостного творчества;

в-пятых, играя в эти игры со своими детьми, родители незаметно для себя приобретают очень важное умение – держать себя в руках, не мешать ребёнку самому размышлять и принимать решения, не делать за него то, что он может и должен сам сделать.

Именно благодаря этим пяти основным условиям, развивающие игры создают своеобразный микроклимат для развития творческих сторон интеллекта. При этом разные по содержанию игры развивают разные

интеллектуальные качества: внимание, память, особенно зрительную, пространственное представление, воображение, умение находить зависимости и закономерности, классифицировать и синтезировать материал; способность к комбинированию, т.е. умению создавать новые комбинации из имеющихся элементов, деталей, предметов; умение находить ошибки и недостатки.

Целью моей работы стало разработать систему математического обучения, направленную на развитие математических способностей через развивающие игры.

В соответствии с поставленной целью свою работу я буду выстраивать в три этапа:

#### I этап – Аналитико-диагностический.

##### Задачи:

1. Изучить психолого-педагогическую литературу по теме опыта работы,
2. Разработать ИОМ (индивидуальный образовательный маршрут)
3. Обследовать детей на математическую способность.
4. Обработать результаты обследования,
5. Разработать систему математического обучения.

#### II этап – Внедренческий.

#### III этап – Итогово-обобщающий.

Результативность работы мне предстоит ещё узнать, т. к. находится на аналитико-диагностическом этапе.

Развитие математических способностей у детей является мощным фактором интеллектуального развития ребёнка, формирования его познавательных и творческих способностей, значимый компонент в формировании "картины мира" ребёнка. И я надеюсь, что смогу помочь дошкольникам развить свои математические способности.

Фефелова Е.И., воспитатель  
МБДОУ «Детский сад им. Кирова»,  
п. Октябрьский, Пермский край

## **Развитие у детей дошкольного возраста элементарных математических способностей через игровую деятельность**

Для современной образовательной системы проблема умственного воспитания чрезвычайно важна и актуальна. Так важно учить мыслить творчески, нестандартно, самостоятельно находить нужное решение.

**Цель работы:** Обеспечение целостности образовательного процесса через организацию занятий в форме упражнений игрового характера; содействие лучшему пониманию математической сущности вопроса, уточнение и формирование математических знаний у дошкольников;

создание благоприятных условий для развития математических способностей; развитие у ребенка интереса к математике в дошкольном возрасте.

**Задачи:**

1. Развить у ребенка интерес к математике в дошкольном возрасте.
2. Приобщение к предмету в игровой и занимательной форме.

**Решению данных задач способствовали следующие методы:**

1. Изучение, анализ и обобщение литературных источников по теме.
2. Изучение и обобщение педагогического опыта по развитию математических способностей детей.

Интеллектуальный труд очень нелегок и, учитывая возрастные особенности детей, мы понимаем, что основной метод развития – проблемно-поисковый и главная форма организации детской деятельности – игра.

**Игра** – главный институт воспитания и развития культуры дошкольника, своеобразная академия его жизни. В игре – ребенок творец и субъект. В игре ребенок воплощает, творческие преобразования и, обобщая все то, что он узнал от взрослых, из книг, телепередач, кинофильмов, собственного опыта и обеспечивает связь поколений и условия культуры общества.

**Важны умения получения и применения знаний.**

К ним относятся следующие интеллектуальные умения:

- 1) наблюдать;
- 2) видеть проблему;
- 3) формировать вопросы (восполнение недостатка информации);
- 4) выдвигать гипотезу;
- 5) давать определение понятиям;
- 6) сравнивать;
- 7) структурировать;
- 8) классифицировать;
- 9) наблюдать;
- 10) делать выводы;
- 11) доказывать и защищать идеи.

**Практика обучения показала:** на успешность влияют не только содержание предлагаемого материала, но и форма подачи, которая способна вызвать заинтересованность и познавательную активность детей. Взрослые должны не подавлять, а поддерживать, не сковывать, а направлять проявления активности детей, а также специально создавать такие ситуации, в которых они ощущали бы радость открытий.

**Обучение детей происходит через:**

- 1) организованную образовательную деятельность;

- 2) задачи-шутки;
- 3) развивающие игры и упражнения;
- 4) игры-головоломки;
- 5) загадки;
- 6) дидактические игры.

В своей педагогической работе использую развивающие игры, позволяющие «вытягивать» знания, научить детей задавать «сильные» вопросы, способствующие решению проблемы.

**В разделе «Количество и счет»**, на мой взгляд, уместны следующие дидактические игры: «Сколько нас без одного?»; «Какое число я задумала» и т.д. Знакомя детей с цифрами, использую дидактические игры: «Выложи цифру из палочек»; «Собери цифру правильно»; «Слепи из пластилина»; «На что похожа цифра?»; отгадываем загадки с математическим содержанием, учим стихи о цифрах, знакомлю со сказками, в которых присутствуют цифры, заучиваем пословицы, поговорки, крылатые выражения, где присутствует цифра, использую физкультминутки.

**«Игры Воскобовича» прекрасный материал** для интеллектуального развития. Дети с большим удовольствием и интересом составляют различные цифры при помощи цветных резинок и планшетов. Здесь же идет закрепление знаний цвета.

**Знакомить детей с миром геометрических фигур** можно так же с помощью развивающих игр, использовать которые можно как в организованной образовательной деятельности детей, так и в свободное время. К таким играм относятся: «Формы», «Геометрическая мозаика». Эти игры направлены на развитие пространственного воображения детей. Они развивают зрительное восприятие, произвольное внимание, память и образное мышление, а также закрепляют название цветов и геометрических фигур. Очень часто использую игры со счетными палочками.

**Существует множество игр и упражнений**, которые влияют на развитие творческих способностей у детей, так как они оказывают действие на воображение и способствуют развитию нестандартного мышления у детей. К таким упражнениям относятся: «Что нужно нарисовать в пустой клетке?», «Определите, как должен быть раскрашен последний мяч», т.д.

**Для закрепления понятия «величина»** использую серию картинок «Посели каждое животное в домик нужного размера», «Назовите животных и насекомых от большого до самого маленького или от маленького до большого». Ввожу игры с народными игрушками-вкладышами (матрешки, кубы, пирамиды), в конструкции которых заложен принцип учета величины.

**В своей работе использую множество упражнений, различной степени сложности**, в зависимости от индивидуальных способностей детей.

В игровые комплексы обязательно включаю музыку, физ.минутки, игры на развитие мелкой моторики, гимнастику для глаз и рук.

**Совместная работа воспитателей и родителей** по обучению детей математике через игру будет способствовать всестороннему развитию детей, подготовке к обучению в школе. Для этого использовала разнообразные формы работы с родителями. Проводила индивидуальные беседы, консультации, открытые занятия на родительских собраниях, знакомила родителей с приемами руководства играми, методикой их проведения, напоминала, чтобы играли с детьми, учили их последовательным действиям, успешно планировали в уме, приучали детей к умственному труду. Во время бесед с родителями рекомендовала им собирать занимательный материал, организовывать совместные игры с детьми, постепенно создавать домашнюю игротеку, рассказывала, какие игры вместе с детьми можно сделать своими руками: «Составь узор», «Какая фигура лишняя?», «Какой день недели спрятался?» и многие другие. Родителям детей старших и подготовительных групп рекомендовала заниматься с детьми с использованием специальной литературы.

Обучение математике детей дошкольного возраста невысказано без использования занимательных игр, задач, развлечений. С детьми нужно «играть» в математику.

Кудряшова М. Н., воспитатель  
БМАДОУ «Детский сад № 39»  
Березовский ГО

**«Сенсорное развитие детей младшего дошкольного возраста  
(в области восприятия цвета, формы, величины)  
посредством дидактической игры»**

В Федеральном государственном образовательном стандарте дошкольного образования выделены направления развития детей дошкольного возраста. В таком направлении как познавательное развитие предполагается формирование первичных представлений об объектах окружающего мира, о свойствах и отношениях объектов окружающего мира - форме, цвете, размере, материале, пространстве и времени и др. Решение данной задачи педагогами дошкольных образовательных организаций осуществляется в рамках сенсорного развития.

Сенсорное развитие – это развитие восприятия ребенка и формирование его представлений о внешних свойствах предметов: их форме, цвете, величине, положении в пространстве, запахе, вкусе и так далее. С восприятия предметов и явлений окружающего мира и начинается познание.

Сенсорное развитие является условием успешного овладения любой практической деятельностью. А истоки развития сенсорных способностей лежат в младшем дошкольном возрасте. В возрасте 3 лет при соответствующих условиях у ребенка развиваются различные способности, обогащается сенсорный опыт ребенка посредством осязания, мышечного чувства, зрения, ребенок начинает различать величину, форму и цвет предмета.

На каждом возрастном этапе ребенок оказывается наиболее чувствительным к тем или иным воздействиям. Чем меньше ребенок, тем большее значение имеет в его жизни чувственный опыт. На этапе раннего детства ознакомление со свойствами предметов играет определяющую роль. Н. М. Щелованов (1976) называл ранний возраст «золотой порой» сенсорного воспитания. Именно в младшем дошкольном возрасте начинается этап непосредственного усвоения и использования сенсорных эталонов. Необходимо, чтобы ознакомление с эталонами не просто проходило путем их показа и называния, а включало действия детей, направленные на сопоставление разных эталонов, подбор одинаковых, закрепление каждого эталона в памяти. В момент действий с эталонами от детей требуется запоминание и использование этих названий, что в итоге ведет к закреплению представлений о каждом эталоне и к возможности выполнения действий на их основе по словесной инструкции.

Одним из наиболее эффективных методов сенсорного развития, по мнению большинства педагогов и психологов, выступает игровая деятельность. Работая с детьми младшего дошкольного возраста, мне всегда было интересно использование дидактических игр в разных видах деятельности. Так как с помощью дидактических игр дети овладевают новыми знаниями, умениями, у них формируются сенсорные эталоны с меньшим напряжением: дети легче запоминают материал, осваивают новые способы деятельности, различают, сравнивают. Я стараюсь использовать дидактические игры и как форму обучения, и как самостоятельную игровую деятельность, и как средство воспитания различных сторон личности ребенка.

По мнению С. Л. Рубинштейна, «в игре, как в фокусе, собираются, в ней проявляются и через нее формируются все стороны психической жизни личности». Наблюдая за играющим ребенком, можно определить его интересы, представления об окружающей жизни, обнаружить особенности характера, отношение к товарищам и взрослым.

В обучении и воспитании детей большое значение имеют игры с правилами: дидактические, настольно-печатные, подвижные. Эти игры порождают интерес к решению умственных задач. Способствуют развитию произвольного внимания, что является важным фактором успешного сенсорного развития. Детей дошкольного возраста привлекают только лишь

такие игры, подвижные и дидактические, которые требуют усилия мысли и воли, преодоления трудностей.

Дидактические игры - это вид занятий, организуемых в виде учебных игр, реализующих ряд принципов игрового, активного обучения и отличающихся наличием правил, фиксированной структуры игровой деятельности и системы оценивания, один из методов активного обучения.

Дидактическая игра как игровой метод обучения рассматривается в двух видах: игры-занятия и дидактические или авто дидактические игры. В первом случае ведущая роль принадлежит воспитателю, который для повышения у детей интереса к занятию использует разнообразные игровые приемы, создает игровую ситуацию, вносит элементы соревнования и др. Использование разнообразных компонентов игровой деятельности сочетается с вопросами, указаниями, объяснениями, показом.

Дидактические игры развивают сенсорные способности детей. Ознакомление воспитанников с цветом, формой, величиной предмета позволяет создать систему дидактических игр и упражнений по сенсорному воспитанию, направленных на совершенствование восприятия ребёнком характерных признаков предметов.

Все дидактические игры можно разделить на три основных вида:

- игры с предметами (игрушками, природным материалом);
- настольно-печатные;
- словесные игры.

В играх с предметами используются игрушки и реальные предметы. Играя с ними, дети учатся сравнивать, устанавливать сходство и различие предметов. Ценность этих игр в том, что с их помощью дети знакомятся со свойствами предметов и их признаками: цветом, величиной, формой, качеством. К играм с предметами относятся сюжетно-дидактические игры и игры-инсценировки. В сюжетно-дидактической игре дети выполняют определенные роли, продавца, покупателя в играх типа «Магазин», пекарей в играх «Пекарня» и др.

Игры-инсценировки помогают уточнить представления о различных бытовых ситуациях, литературных произведениях «Путешествие в страну сказок», о нормах поведения «Что такое хорошо и что такое плохо?».

Настольно-печатные игры – интересное занятие для детей. Они разнообразны по видам: парные картинки, лото, домино. Различны и развивающие задачи, которые решаются при их использовании. Словесные игры построены на словах и действиях играющих. В таких играх дети учатся, опираясь на имеющиеся представления о предметах, углублять знания о них. Так как в этих играх требуется использовать приобретенные ранее знания в новых связях, в новых обстоятельствах.

Поэтому я считаю, что активное использование дидактических игр является одним из важных условий сенсорного развития детей младшего

дошкольного возраста. Мне как педагогу, интересно найти методы, приемы и способы организации этой работы, которые помогут мне добиться хорошего результата.

Алейникова Н.М., воспитатель  
МБДОУ «Детский сад № 11»  
г. Лысьва

### **Современные подходы к организации формирования математических представлений дошкольников в соответствии с требованиями ФГОС ДО.**

*«От того, как заложены элементарные математические представления зависит дальнейший путь математического развития, успешность продвижения ребенка в этой области знаний»*

*Л.А. Венгер*

Одна из важнейших задач **воспитания ребенка дошкольного возраста**– это развитие его ума, формирование таких мыслительных умений и способностей, которые позволяют легко осваивать новое.

Для современной образовательной системы **проблема умственного воспитания** (а ведь развитие познавательной активности и является одной из задач умственного воспитания) **чрезвычайно важна и актуальна**. Так важно учить мыслить творчески, нестандартно, самостоятельно находить нужное решение. **Именно математика** оттачивает ум ребенка, развивает гибкость мышления, учит логике, формирует память, внимание, воображение, речь. ФГОС ДО требует сделать процесс овладения элементарными математическими представлениями **привлекательным, ненавязчивым, радостным**.

В соответствии с ФГОС ДО основными целями математического развития детей дошкольного возраста являются:

1. Развитие логико-математических представлений о математических свойствах и отношениях предметов (конкретных величинах, числах, геометрических фигурах, зависимостях, закономерностях);
2. Развитие сенсорных, предметно-действенных способов познания математических свойств и отношений: обследование, сопоставление, группировка, упорядочение, разбиение);
3. Освоение детьми экспериментально-исследовательских способов познания математического содержания (экспериментирование, моделирование, трансформация);

4. Развитие у детей логических способов познания математических свойств и отношений (анализ, абстрагирование, отрицание, сравнение, классификация);
5. Овладение детьми математическими способами познания действительности : счет, измерение, простейшие вычисления;
6. Развитие интеллектуально-творческих проявлений детей: находчивости, смекалки, догадки, сообразительности, стремления к поиску нестандартных решений;
7. Развитие точной, аргументированной и доказательной речи, обогащение словаря ребенка;
8. Развитие инициативности и активности детей.

**Целевые ориентиры по формированию элементарных математических представлений:**

Ориентируется в количественных, пространственных и временных отношениях окружающей действительности
Считает, вычисляет, измеряет, моделирует
Владеет математической терминологией
Развиты познавательные интересы и способности, логическое мышление
Владеет простейшими графическими навыками и умениями
Владеет общими приемами умственной деятельности (классификация, сравнение, обобщение и т.д.)

Математическое развитие дошкольников – позитивные изменения в познавательной сфере личности, которые происходят в результате освоения математических представлений и связанных с ними логических операций.

Формирование элементарных математических представлений – это целенаправленный процесс передачи и усвоения знаний, приемов и способов умственной деятельности, предусмотренных программными требованиями. Основная его цель – не только подготовка к успешному овладению математикой в школе, но и всестороннее развитие детей.

Математическое образование дошкольника – это целенаправленный процесс обучения элементарным математическим представлениям и способам познания математической действительности в дошкольных учреждениях и семье, целью которого является воспитание культуры мышления и математическое развитие ребенка.

Как же «разбудить» познавательный интерес ребенка?

Ответы: **новизна, необычность, неожиданность, несоответствие прежним представлениям.**

Т.е необходимо сделать **обучение** **занимательным**. При занимательном обучении обостряются эмоционально-мыслительные

процессы, заставляющие наблюдать, сравнивать, рассуждать, аргументировать, доказывать правильность выполненных действий.

### **Задача взрослого- поддержать интерес ребенка!**

Сегодня воспитателю необходимо так выстраивать образовательную деятельность в детском саду, чтобы каждый ребёнок активно и увлеченно занимался. *Предлагая детям задания математического содержания, необходимо учитывать, что их индивидуальные способности и предпочтения будут различными и поэтому освоение детьми математического содержания носит сугубо индивидуальный характер.* Овладение математическими представлениями будет эффективным и результативным только тогда, когда дети не видят, что их чему-то учат. Им кажется, что они только играют. Не заметно для себя в процессе игровых действий с игровым материалом считают, складывают, вычитают, решают логические задачи.

Возможности организации такой деятельности расширяются при условии создания в группе детского сада развивающей предметно-пространственной среды. Ведь правильно организованная предметно-пространственная среда позволяет каждому ребенку найти занятие по душе, поверить в свои силы и способности, научиться взаимодействовать с педагогами и со сверстниками, понимать и оценивать чувства и поступки, аргументировать свои выводы. Использовать интегрированный подход во всех видах деятельности педагогам помогает наличие в каждой группе детского сада занимательного материала, а именно картотек с подборкой математических загадок, весёлых стихотворений, математических пословиц и поговорок, считалок, логических задач, задач-шуток, математических сказок. Занимательные по содержанию, направленные на развитие внимания, памяти, воображения, эти материалы стимулируют проявления детьми познавательного интереса. Естественно, что успех может быть обеспечен при условии личностно-ориентированного взаимодействия ребёнка со взрослым и другими детьми. Так, головоломки целесообразны при закреплении представлений о геометрических фигурах, их преобразовании. Загадки, задачи – шутки уместны в ходе обучения решению арифметических задач, действий над числами, при формировании представлений о времени. Дети очень активны в восприятии задач – шуток, головоломок, логических упражнений. Ребёнку интересна конечная цель: сложить, найти нужную фигуру, преобразовать, — которая увлекает его.

### **Опыт работы.**

В моей группе ведётся работа по формированию познавательных интересов дошкольников посредством развивающих математических игр и созданию развивающей предметно-пространственной среды по формированию математических представлений в соответствии с ФГОС ДО.

Особое внимание уделяется насыщенности среды – образовательное пространство должно быть оснащено средствами обучения и воспитания (в том числе техническими). Так, в детском саду были приобретены различные **современные развивающие игры**: конструкторы – конструктор Поликарпова, сюжетный конструктор «Транспорт», «Город», «Замок», «Геометрия», математический планшет, арифметический счет, логические пирамидки «Цветные столбики», "Учимся считать" с цифрами, логическое домино, лабиринты, деревянные строительные конструкторы «Томик», счетный материал «Геометрические фигуры», развивающие игры Воскобовича, «Коломбово яйцо», «Танграм», «Магический квадрат», «Выложи из счётных палочек», «Занимательные тетради».

### **Развивающие игры Воскобовича.**

Особый интерес у детей вызывают развивающие игры Воскобовича. Использование игр Воскобовича в педагогическом процессе позволяет перестроить образовательную деятельность в познавательную игровую деятельность.

Развивающих игр Воскобовича много. Среди самых распространенных можно выделить: «Двухцветный и четырехцветный квадраты», «Прозрачный квадрат», «Геоконт», «Чудо – крестики», «Чудо-цветик», «Шнур-затейник», «Лого-формочки», "Коврограф "Ларчик", «Кубики Никитина» и другие. В процессе игры ребенок осваивает цифры; узнает и запоминает цвет, форму; тренирует мелкую моторику рук; совершенствует мышление, внимание, память, воображение. В основу игр заложены три основных принципа - интерес, познание, творчество. Это не просто игры - это сказки, интриги, приключения, забавные персонажи, которые побуждают малыша к мышлению и творчеству.

**В играх Никитина** заложен огромный потенциал в развитии творческих способностей детей. Ведь из предложенного набора деталей можно придумать самостоятельно бесконечно много игр. Для развития математических представлений детей педагоги используют и еще одну современную форму работы с детьми - **айрис-фолдинг**.

Айрис-фолдинг развивает умение сравнивать и находить отличия между двумя и более объектами, восстанавливает по памяти ранее увиденное (схему, чертеж, модель), а также позволяет детям создавать необычные зрительные образы для запоминания нужной операции, позволяет развивать у детей умение логически мыслить: находить сходства и различия, выделять существенное, устанавливать причинно – следственные связи. Активизируются вся мыслительная деятельность.

### **Взаимодействие с родителями:**

Не менее важным условием формирования элементарных математических представлений у детей является активное участие в образовательном процессе родителей.

Использую такие формы работы с семьей: консультации, оформление папок-передвижек, проведение математических развлечений, ярмарок, мастер-классов на темы: «Логико – математическая игра – как средство обучения и воспитания детей дошкольного возраста»; «Сказочные лабиринты игр В.В. Воскобовича».

В группах родители изготовили вместе с детьми мини-книжки сказок на математические сюжеты: "Цифры", "Круг и квадрат" и другие, осваивают умения собирать совместно с детьми кубики Никитина.

Разработаны брошюры с заданиями по логическим блокам Дьенеша, палочкам Кюизенера; буклеты «Математические игры с ребенком дома», «Математика для развития Вашего ребенка» и другие для закрепления математических представлений с детьми дома. Систематически один раз в месяц проводится «Детско – родительское сообщество «Занимаемся сами – занимаемся с мамой».

### Проектная деятельность

Безусловно, одной из современных и эффективных форм поддержки детской инициативы является проектная деятельность, в которой участие родителей всегда актуально. Используя проектную деятельность для развития математических представлений детей, педагоги тем самым активизируют познавательное и творческое развитие ребенка, а так же уделяют внимание формированию личностных качеств ребенка. Знания, приобретаемые детьми в ходе реализации проекта, становятся достоянием их личного опыта.

Нефедова И.В., воспитатель  
МБДОУ «Криулинский детский сад № 3»,  
МО Красноуфимский округ

### **«Сенсорное развитие детей 3года жизни через дидактическую игру»**

Сенсорное развитие во все времена было и остается важным и необходимым для полноценного воспитания детей. Младший возраст – самое благоприятное время для сенсорного воспитания, без которого невозможно нормальное формирование умственных способностей ребенка. Этот период важен для совершенствования деятельности органов чувств, накопления представлений об окружающем мире, распознавания творческих способностей. Ребенок в жизни сталкивается с многообразием форм, красок и других предметов, в частности игрушек и предметов домашнего обихода. И конечно, каждый ребенок, даже без целенаправленного воспитания, так или иначе, воспринимает все это. Но если усвоение происходит стихийно, без разумного педагогического руководства взрослых, оно нередко оказывается поверхностным, неполноценным. Здесь и приходит на помощь

сенсорное воспитание – последовательное, планомерное ознакомление ребенка с сенсорной культурой. Успешность умственного, физического, эстетического воспитания в значительной степени зависит от уровня сенсорного воспитания, то есть от того, насколько совершенно ребенок слышит, видит, осязает окружающее. Именно поэтому так важно, чтобы сенсорное воспитание планомерно и систематически включалось во все моменты жизни ребенка, прежде всего в процессы познания окружающей жизни: предметов, их свойств и качеств.

Таким образом, проблема формирования сенсорной культуры является приоритетной, имеет первостепенное значение в развитии ребенка и требует пристального внимания.

Основной формой и содержанием организации жизни детей является игра, игра - самая любимая и естественная деятельность дошкольников. "Для детей дошкольного возраста игры имеют исключительное значение: игра для них - учеба, игра для них - труд, игра для них - серьезная форма воспитания. Играя, ребенок учится осязанию, восприятию и усваивает все сенсорные эталоны; учится сопоставлять, сравнивать, устанавливать закономерности, принимать самостоятельное решение; развивается и познает мир. Сенсорное развитие ребенка буквально с первых дней его жизни является залогом успешного осуществления разных видов деятельности, формирования различных способностей, готовности ребенка к школьному обучению. В процессе работы с детьми я стремилась к созданию такой атмосферы, которая позволяла бы детям чувствовать себя свободно, непринужденно, естественно, которая стимулировала бы общение детей, их независимость и самостоятельность в проявлениях творческой инициативы. В соответствии с Законом РФ «об образовании», где в статье 18 говорится: «Родители являются первыми педагогами для своих детей. Они обязаны заложить основы физического, нравственного, интеллектуального развития личности ребенка в детском саду. С родителями проводились индивидуальные беседы, консультации такие как, «Сенсорное развитие детей младшего возраста», «Развиваем мелкую моторику», «Дидактические игры как средство сенсорного развития детей младшего возраста», «Роль сенсорного воспитания в развитии детей младшего возраста». Родители стали более компетентны, чаще задают вопросы о развитии своих детей. Для выполнения поставленных задач, я создала для детей развивающую среду, где поместила разнообразные игрушки (пирамидки, логические кубы, кубики, мозаику, найди пару, подбери по цвету).

В работе я использую дидактические игры для детей младшего возраста, которые способствуют развитию зрительного восприятия, внимания, мелкой моторики рук (расстёгивание и застегивание молний, пуговиц, использование шнуровок). С детьми я многократно повторяю самые разнообразные игровые комбинации с игрушками в течение дня, вызываю у

детей положительные эмоции. Благодаря дидактическим играм дети постепенно, в форме игры изучают сенсорные эталоны, развивают мелкую моторику, логические навыки и аналитические способности. Роль дидактической игры в сенсорном воспитании ребенка колоссальна. Увлеченные игрой дети с удовольствием выполняют все просьбы и условия игры, обучение проходит легко и в веселой форме и способствует развитию самостоятельности мышления, а главное – освоению способов познания.