Тема: **«Своеобразие обучения маленьких детей элементам математических знаний»**.

МБДОУ детский сад комбинированного вида № 211 «Теремок»

Воспитатель: Великоречанина Е.Ю.

**Введение.**

Младший возраст - важнейший период в развитии дошкольника. Именно в это время происходит переход малыша к новым отношениям со взрослыми, сверстниками, с предметным миром.

 Стремление к самостоятельности формируется у младшего дошкольника в опыте сотрудничества со взрослыми. В совместной с ребенком деятельности взрослый помогает освоить новые способы и приемы действий, показывает пример поведения и отношения. Он постепенно расширяет область самостоятельных действий ребенка с учетом его растущих возможностей и своей положительной оценкой усиливает стремление малыша добиться лучшего результата.

К концу младшего дошкольного возраста начинает активно проявляться потребность в познавательном общении со взрослыми, о чем свидетельствуют многочисленные вопросы, которые задают дети.

 Развитие самосознания и выделение образа «Я» стимулируют развитие личности и индивидуальности. Малыш начинает четко осознавать, кто он и какой он. Внутренний мир ребенка начинает наполняться противоречиями: он стремится к самостоятельности и в то же время не может справиться с задачей без помощи взрослого, он любит близких, они для него очень значимы, но он не может не злиться на них из-за ограничений свободы.

 По отношению к окружающим у ребенка формируется собственная внутренняя позиция, которая характеризуется осознанием своего поведения и интересом к миру взрослых.

 В этом возрасте ребенок может воспринимать предмет без попытки его обследования. Его восприятие приобретает способность более полно отражать окружающую действительность.

 На основе наглядно-действенного к 4-м годам начинает формироваться наглядно-образное мышление. Другими словами, происходит постепенный отрыв действий ребенка от конкретного предмета, перенос ситуации в «как будто».

 Как и в раннем возрасте, в 3-4 года преобладает воссоздающее воображение, т. е. ребенок способен лишь воссоздать образы, почерпнутые из сказок и рассказов взрослого. Большое значение в развитии воображения играет опыт и знания ребенка, его кругозор. Для детей этого возраста характерно смешение элементов из различных источников, смешение реального и сказочного. Фантастические образы, возникающие у малыша, эмоционально насыщены и реальны для него.

 Память дошкольника 3-4-х лет непроизвольная, характеризуется образностью. Преобладает узнавание, а не запоминание. Хорошо запоминается только то, что было непосредственно связано с его деятельностью, было интересно и эмоционально окрашено. Тем не менее, то, что запомнилось, сохраняется надолго.

 Ребенок не способен длительное время удерживать свое внимание на каком-то одном предмете, он быстро переключается с одной деятельности на другую.

Уже в раннем детстве ребенок знакомится с совокупностями предметов, множеством звуков, движений, воспринимая их разными анализаторами (зрительным, слуховым и т. д.); сравнивает эти совокупности, различает их по количеству. В процессе обучения ребенок овладевает способами устанавливать равенство и неравенство множеств, учится называть количества словом-числительным. Сначала у него формируется представление о неопределенном количестве элементов, а затем о множестве как целостном единстве. На этой основе развивается интерес к сравнению множеств и к более точному определению в них количества элементов; со временем ребенок овладевает навыками счета и понятием числа. Все это происходит в практической деятельности, руководимой взрослыми и имеющей своеобразный учебно-игровой характер.

Ребенок рано также начинает различать предметы по размеру, цвету, форме, по пространственному расположению и по другим признакам. Подражая взрослым, он пытается примитивно измерять предметы, сначала накладывая одни на другие, затем на глаз и с помощью условных общепринятых мер измерения.

Таким образом, создаются все предпосылки для того, чтобы, опираясь на чувственно-действенные восприятия, дети научились не только распознавать различные величины, но и правильно отражать свои восприятия и представления в слове, пользуясь соответствующими обозначениями, например, больше — меньше (по количеству), шире — уже, выше — ниже, толще — тоньше и т. д., отличая эти линейные изменения от изменений общего объема (больше — меньше, большой — маленький). Такая дифференцировка, как показали исследования Р. Л. Березиной, В. К. Котырло, Т. В. Лаврентьевой, 3. Е. Лебедевой, Е. В. Проскура и др., вполне доступна для детей дошкольного возраста при условии надлежащего руководства взрослыми.

Как только ребенок сам начинает передвигаться, он действенно знакомится с пространством и пространственным и отношениями между вещами: он то приближается (не без труда) к интересующим его вещам, то удаляется от них. Оказывается, одни предметы находятся перед ребенком, другие—сзади него или справа, слева. Обучение позволяет малышу рано усвоить значение таких слов, как ближе —дальше и др. Ребенок практически и сам ориентируется в пространственном расположении предметов, а под руководством взрослого учится и словесно определять их местоположение сначала по отношению к себе, а затем и по отношению к другим предметам (справа от куклы — мишка, а слева от нее — зайчик).

Со временем у ребенка создается элементарное представление о близком и далеком пространстве, хотя еще весьма конкретное (сад, в котором он гуляет,— близко, а работа папы — очень далеко). Опираясь на подобные конкретные представления, в результате личного опыта и обучения взрослыми, ребенок постепенно приходит к более широким обобщениям; в старшем дошкольном возрасте мерилом пространства становится время («Черное море так далеко, что надо ехать поездом или лететь самолетом»).

Действуя с предметами, маленький ребенок рано начинает понимать и их пространственные соотношения: платочек он убрал в карман, куклу посадил за стол, мишку положил на диван, сам сел между папой и мамой, пальто снял с вешалки и др. Дети заимствуют из речи окружающих предлоги и наречия, отражающие пространственные отношения между вещами, по обобщенное значение этих предлогов и наречий становится предметом их особого внимания и осмысливания только в результате обучения.

Весь распорядок жизни детей и взрослых является предпосылкой для формирования у ребенка чувства времени и умения пользоваться соответствующими словами: пора, рано, сейчас, потом. Этот словарь временных обозначений интенсивно развивается в процессе общения и деятельности ребенка на протяжении раннего и дошкольного возраста. Малыш начинает интересоваться значением слов вчера, сегодня, завтра, что позволяет взрослому познакомить его с текучестью, длительностью, периодичностью времени, т. е. развивать «чувство времени».

Усвоение значения слов способствует умению детей обобщать свойства вещей — ведь всякое слово уже в известной мере является обобщением. Кроме того, ребенок не пассивно воспринимает вещи с их свойствами, отношениями, а активно воздействует на них, преобразует их, распоряжается ими во времени и в пространстве.

Таким образом, источником элементарных математических представлений является окружающая реальная действительность, которую ребенок познает в процессе своей разнообразной деятельности, в общении со взрослыми и под их обучающим руководством.

Без обучения многие факты и явления, свойства предметов остались бы вне поля зрения и восприятия ребенка. Но обучение в повседневной жизни носит эпизодический характер и не может одновременно охватить всех детей. К тому же оно не обеспечивает систематизации приобретаемых знаний. Для математического же развития детей очень важно, чтобы все представления и понятия детей о множестве и числе, представления о величине, форме, о времени и пространстве давались в определенной системе и последовательности.

Н. К. Крупская говорила: «... математика — это цепь понятий: выпадет одно звенышко — и непонятно будет дальнейшее» ». И как бы ни были малы знания из области математики, которые приобретают дети до школы, они должны усложняться постепенно, с учетом того, что можно и необходимо дать именно на данном этапе развития детей.

Вот почему обучение на занятиях является основной, ведущей формой развития у детей математических представлений. А упорядоченные представления и правильно сформированные первые понятия так же, как вовремя развитые мыслительные способности, служат залогом дальнейшей успешной работы детей в школе.

**История развития математических представлений у детей младшего дошкольного возраста.**

В конце ХIХ — начале XX вв. были широко распространены идеи обучения математике без принуждения и дидактичности, но без излишней занимательности. Математики, психологи, педагоги разрабатывали математические игры и развлечения, составляли сборники задач на смекалку, преобразование фигур, решение головоломок (В. А. Латышев, Н. Н. Аменицкий, И. П. Сахаров, А. П. Доморяд, В. Арене и др.).

Авторы стремились придать четкую логику построения, необычность задачам-шуткам, арифметическим ребусам, задачам-головоломкам, задачам на деление целого на части и т. д. В ходе решения таких задач развиваются способность к правильному мышлению, логичность и последовательность мысли, острый ум и смекалка. Задачи на сообразительность, сметливость учат детей применять имеющиеся у них знания к различным случаям жизни, приучают к самоконтролю, а главное — способствуют выработке у детей умений самостоятельно искать путь решения.

Ряд книг был издан специально с целью развития способностей детей, в частности «Забавная арифметика» Н. Н. Аменицкого и И. П. Сахарова. В ней предлагалось живое и забавное решение различных практических задач и вопросов, что стимулировало проявления детской самодеятельности.

Широко применялись в обучении и развитии детей математические игры, в ходе которых был необходим подробный и четкий анализ игровых действий, возможность проявить смекалку в ходе поисков, самостоятельность. Значение математических игр рассматривалось авторами с позиций развития у детей интереса к изучению математики, становления умственных способностей, смекалки и сообразительности, находчивости, волевых черт характера, а также приучения детей к умственному труду.

Для первого этапа становления методики развития математических представлений у детей дошкольного возраста характерно следующее.

Выдвижение и обоснование идей развития у детей количественных, геометрических, пространственных и временных представлений; создание с этой целью предметно-игровой среды (М. Монтессори, Ф. Фребель) и разработка методик овладения действиями сравнения, деления на части, сосчитывания, измерения и др.

Активный поиск методов обучения и развития детей дошкольного и начального школьного возраста. Интерес к занимательной математике (прикладной) как средству развития детских интересов, приобщения детей к осуществлению умственных усилий, «думанию» и сообразительности. Отсутствие теоретических и методических разработок, представляющих собой целостную систему развития математических способностей детей дошкольного возраста.

В 20-е г. XX в. резко расширилась сеть дошкольных учреждений, была создана принципиально новая система общественного дошкольного воспитания. Обсуждались проблемы отбора содержания, методов развития математических представлений у детей как основа освоения математики в школе. В эти годы Е. И. Тихеевой, Л. В. Глаголевой, Ф. Н. Блехер и другими разрабатывались методические пособия (ил. 1), программы, игры и дидактические материалы, способствующие математическому развитию дошкольников.

Е. И. Тихеева в 20—30-е гг. XX в. четко определила свои позиции в области математического развития детей дошкольного возраста. Ею разработаны новые методы и приемы формирования основ математических представлений у детей; уточнено содержание обучения, созданы дидактические средства: наглядные материалы, учебные пособия, методические пособия для воспитателей.

Во взглядах Е. И. Тихеевой отражены общепедагогические воззрения того времени. Она считала центром воспитания и обучения накопление детьми восприятий, усвоение ими научных истин путем самодеятельности, поощрение пытливости их ума, создание условий, при которых ребенок самостоятельно находит то, что ему нужно, и это нужное усваивает.

При выработке собственных воззрений Е. И. Тихеевой использованы результаты работ зарубежных педагогов: И. Г. Песталоцци, Ф. Фребеля, Марии Монтессори, а также практика работы воспитателей отечественных детских садов.

Позиция Е. И. Тихеевой раскрыта и обоснована в предложенном ею «естественном» пути раз¬вития детей. «Естественный» путь развития понимался ею как единственный путь, ведущий к нормальному развитию числовых и в целом математических представлений у детей.

Этот путь обеспечивал развитие математических представлений в соответствии с возрастными и индивидуальными возможностями, запросами каждого ребенка. С другой стороны, «естественный» путь понимался как соответствующий «данному моменту» развития ребенка: сложившейся ситуации и непосредственно в ней возникшему интересу к сравнению, измерению, счету, составлению арифметических примеров и задач, делению предмета на доли. В целом условием развития ребенка Е. И. Тихеева считала сформированность соответствующих предпосылок. Поэтому она была категорически против навязывания знаний. По ее мнению, педагог должен всегда задавать себе вопрос: готов ли ребенок к восприятию тех или иных знаний (например, о числе, цифрах и т. д.)? И только в случае готовности ребенка предлагать ему самостоятельно воспринимать то, до чего он дорос.

«Естественный» путь развития ребенка в области математики протекает в самодеятельности, которая понимается как активное участие ребенка во всем, что его интересует. Для организации самодеятельности необходимо включение детей в деятельное наблюдение жизни, что поощряет пытливость их ума; создание условий развития; руководство развитием; обучение. Самодеятельность организуется с учетом индивидуальных особенностей детей. Для тех из них, кто не может «мимоходом в самодеятельности» освоить материал, необходимо создать специальные условия.

Одним из основных условий освоения математики Е. И. Тихеева считала наличие необходимых пособий, позволяющих ребенку выбирать те объекты, которые его интересуют, и активно действовать. По мнению Тихеевой, наглядный материал должен быть простым и стимулировать детей к самостоятельным занятиям. Взрослый организует с детьми игры-занятия и вносит разнообразие в игру детей. Он ставит перед детьми познавательную за-дачу, лично участвует в игре до тех пор, пока дети не начнут самостоятельно пользоваться материалом и решать поставленные в процессе игры задачи.

Основная задача педагога при руководстве игрой — вести ее так, чтобы получить наибольший эффект. Индивидуальные занятия Е. И. Тихеева считала более значимыми и ценными, нежели коллективные.

Третье теоретическое положение, на котором базируется математическое развитие дошкольников, основано на идеях первоначального (до освоения чисел) овладения детьми способами практического сравнения величин через выделение в предметах общих признаков — массы, длины, ширины, высоты (П.Я.Гальперин, Л.С.Георгиев, В.В.Давыдов, А.М. Леушина и др.)

Четвёртое положение основывается на идее становления и развития определённого стиля мышления в процессе освоения детьми свойств и отношений. (А.А. Столяр, Р.Ф. Соболевский, Т.М. Чеботаревская, Е.А.Носова др.)

В монографии Г. С. Виноградова «Русский детский фольклор. Игровые прелюдии» предпринята классификация детского фольклора, в частности считалок, в основу которых положен словарный состав. Такая классификация, вполне обоснована, и до сих пор не было предложено ничего лучшего. Г. С. Виноградов отнес к считалкам-числовкам стихи, содержащие счетные слова (Раз, два, три, четыре, Мы стояли на квартире), «заумные» (искаженные) счетные слова (Первинчики-другинчики, Летели голубинчики) и эквиваленты числительных (Анзы, дванзы, три, калынзы – слово «калынзы» здесь является эквивалентом числительного «четыре»). К заумным Виноградов отнес считалки, целиком или частично состоящие из бессмысленных слов; к считалкам-заменкам – стихи, не содержащие ни заумных, ни счетных слов. Считалки, жеребьевки, песенки и приговоры, входящие в игры, и составляют игровой фольклор.

Ориентировка в современных программах развития и воспитания детей даёт основание для выбора методики. В современные программы («Детство», «Развитие», «Радуга», «Истоки» и др.), как правило, включается то логико-математическое содержание, освоение которого способствует развитию познавательно-творческих и интеллектуальных особенностей детей.

Для современных программ математического развития детей характерно следующее:

• направленность осваиваемого детьми математического содержания на развитие их познавательно-творческих способностей и в аспекте приобщения к человеческой культуре;

• обучение детей строится на основе включения активных методов и форм и реализуется как на специально организованных занятиях, так и в самостоятельной и совместной деятельности со взрослыми;

• используются те технологии развития математических представлений у детей, которые реализуют воспитательную, развивающую направленность обучения и активность обучающегося. Современные технологии определяются как проблемно-игровые;

• важнейшее условие развития, прежде всего, заключается в организации обогащённой предметно-игровой среды (эффективные развивающие игры, учебно-игровые пособия и материалы);

• проектирование и конструирование процесса развития математических представлений осуществляется на диагностической основе.

**Методика проведения занятий во второй младшей группе.**

Полноценное математическое развитие обеспечивает организованная, целенаправленная деятельность, в ходе которой воспитатель продуманно ставит перед детьми познавательные задачи, помогает найти адекватные пути и способы их решения. Специально организованная деятельность обучающего и обучаемых, протекающая по установленному порядку и в определенном режиме, называется формой обучения.

Формирование элементарных математических представлений у дошкольников осуществляется на НОД и вне их, в детском саду и дома. НОД являются основной формой развития элементарных математических представлений в детском саду. На них возлагается ведущая роль в решении задач общего умственного и математического развития ребенка и подготовки его к школе. С помощью занятий удается вооружить детей знаниями второй категории (по определению А.П. Усовой), повышенной трудности, достаточно обобщенными, лежащими в «зоне ближайшего развития». Самостоятельно приобрести их ребенок не в состоянии. На занятиях реализуются практически все программные требования: осуществление образовательных, воспитательных и развивающих задач происходит комплексно; математические представления формируются и развиваются в определенной системе. Непосредственно образовательная деятельность по формированию элементарных математических представлений у детей, или занятия по математике в детском саду (как они названы в последних программных документах), строятся с учетом общедидактических принципов: научности, системности и последовательности, доступности, наглядности, связи с жизнью, индивидуального подхода к детям и др. Во всех возрастных группах НОД проводятся фронтально, т. е. одновременно со всеми детьми. Лишь во второй младшей группе в сентябре рекомендуется проводить НОД по подгруппам (6-8 человек), охватывая всех детей, чтобы постепенно приучить их заниматься вместе. Количество НОД определено в так называемой «Модели организации образовательного процесса в группе», содержащемся в программе детского сада. Оно относительно невелико: одно (два в подготовительной к школе группе) НОД в неделю. С возрастом детей увеличивается длительность НОД: от 15 минут во второй младшей группе до 25-30 минут в подготовительной к школе группе. Поскольку непосредственно образовательная деятельность математикой требуют умственного напряжения, их рекомендуют проводить в середине недели в первую половину дня, сочетать с более подвижными физкультурными, музыкальными занятиями или занятиями по изобразительному искусству. Каждое НОД занимает свое, строго определенное место в системе занятий по изучению данной программной задачи, темы, раздела, способствуя усвоению программы развития элементарных математических представлений в полном объеме и всеми детьми. В работе с дошкольниками новые знания даются небольшими частями, строго дозированными «порциями». Поэтому общую программную задачу или тему обычно делят на ряд более мелких задач - «шагов» и последовательно реализуют их на протяжении нескольких НОД. Например, вначале дети знакомятся с длиной, затем шириной и, наконец, высотой предметов. Для того чтобы они научились безошибочно определять длину, ставится задача распознавания длинной и короткой полосок путем их сравнения приложением и наложением, затем подбирается из ряда полосок разной длины такая, которая соответствует предъявленному образцу; далее на глаз выбирается полоска самая длинная (или самая короткая) и одна за другой укладываются в ряд. Так, длинная полоска на глазах самого ребенка становится более короткой по сравнению с предыдущей, а это раскрывает относительность смысла слов длинный, короткий. Такие упражнения постепенно развивают глазомер ребенка, приучают видеть отношения между размерами полосок, вооружают детей приемом сериации (укладывание полосок по возрастающей или убывающей длине). Постепенность в усложнении программного материала и методических приемов, направленных на усвоение знаний и умений, позволяет детям почувствовать успехи в своей работе, свой рост, а это в свою очередь способствует развитию у них все большего интереса к занятиям математикой. Решению каждой программной задачи посвящается несколько занятий, и затем в целях закрепления к ней неоднократно возвращаются в течение года. Количество занятий по изучению каждой темы зависит от степени ее трудности и успешности овладения ею детьми. Поквартальное распределение материала в программе каждой возрастной группы на протяжении учебного года позволяет полнее реализовать принцип системности и последовательности. В летние месяцы (V квартал) занятия по обучению математике ни в одной из возрастных групп не проводятся. Полученные детьми знания и умения закрепляются в повседневной жизни: в играх, игровых упражнениях, на прогулках и т.д. Нарушение принципа системности и последовательности в работе по развитию математических представлений недопустимо.

На основе программы формирования элементарных математических представлений с учетом особенностей детей и уровня их развития воспитатель определяет содержание каждого конкретного занятия, четко и лаконично формулирует его задачи, например: «Учить детей устанавливать соотношения между тремя предметами по длине и раскладывать предметы в ряд в порядке возрастания длины, ориентируясь на образец; обозначать соотношения по длине словами самый длинный, самый короткий, длиннее, короче; закрепить умение устанавливать равенство групп предметов при условии различных интервалов между предметами в каждой из них; упражнять в счете в пределах 6».

Программное содержание НОД обусловливает его структуру. В структуре НОД выделяются отдельные части: от одной до четырех-пяти в зависимости от количества, объема, характера задач и возраста детей. Часть НОД как его структурная единица включает упражнения и другие методы и приемы, разнообразные дидактические средства, направленные на реализацию конкретной программной задачи. Общая тенденция такова: чем старше дети, тем больше частей в занятиях. В самом начале обучения (во второй младшей группе) НОД состоят из одной части. Однако не исключается возможность проведения НОД с одной программной задачей и в старшем дошкольном возрасте (новая сложная тема и т. д.). Структура таких НОД определяется чередованием разных видов деятельности детей, сменой методических приемов и дидактических средств.

Все части непосредственно образовательной деятельности (если их несколько) достаточно самостоятельны, равнозначны и вместе с тем связаны друг с другом.

Структура НОД обеспечивает сочетание и успешную реализацию задач из разных разделов программы (изучение разных тем), активность как отдельных детей, так и всей группы в целом, использование разнообразных методов и дидактических средств, усвоение и закрепление нового материала, повторение пройденного. Новый материал дается в первой или первых частях НОД, по мере усвоения он перемещается в другие части. Последние части НОД обычно проводятся в форме дидактической игры, одной из функций которой является закрепление и применение НОД детей в новых условиях.

В процессе непосредственно образовательной деятельности, обычно после первой или второй части, проводятся физкультминутки - кратковременные физические упражнения для снятия утомления и восстановления работоспособности у ребят. Показателем необходимости физкультминутки является так называемое двигательное беспокойство, ослабление внимания, отвлечение и т. д. В физкультминутку рекомендуется включать 2-3 упражнения для мышц туловища, конечностей (движение рук, наклоны, прыжки и т. д.).

Физкультминутки оказывают эмоциональное воздействие на ребят оказывают , в которых движения сопровождаются стихотворным текстом, песней, музыкой. Возможно связывать их содержание с формированием элементарных математических представлений: сделать столько и таких движений, сколько скажет воспитатель, подпрыгнуть на месте на один раз больше (меньше), чем кружков на карточке; поднять вверх правую руку, топнуть левой ногой три раза и т. д. Такая физкультурная минутка становится самостоятельной частью занятия, занимает больше времени, так как она выполняет, помимо обычной, еще и дополнительную функцию - обучающую.

Дидактические игры разной степени подвижности также могут успешно выступать в качестве физкультминутки.

В практике работы по формированию элементарных математических представлений сложились следующие типы занятий:

1) НОД в форме дидактических игр;

2) НОД в форме дидактических упражнений;

3) НОД в форме дидактических упражнений и игр.

Выделение их условно и зависит от того, что является ведущим на непосредственной образовательной деятельности: дидактическая игра, дидактический материал и деятельность с ним или сочетание того и другого. При любом типе НОД воспитатель активно руководит процессом усвоения детьми знаний и навыков.

Непосредственная образовательная деятельность в форме дидактических игр широко применяются в младших группах. В этом случае обучение носит незапрограммированный, игровой характер. Мотивация учебной деятельности также является игровой. Воспитатель пользуется в основном методами и приемами Опосредованного педагогического воздействия: применяет сюрпризные моменты, вводит игровые образы, создает игровые ситуации на протяжении всегоНОД, в игровой форме его заканчивает. Упражнения, с дидактическим материалом хотя и служат учебным целям, приобретают игровое содержание, целиком подчиняясь игровой ситуации.

Непосредственно образовательная деятельность в форме дидактических игр отвечают возрастным особенностям маленьких детей; эмоциональности, непроизвольности психических процессов и поведения, потребности в активных действиях. Однако игровая форма не должна заслонять познавательное содержание, превалировать над ним, быть самоцелью. Формирование разнообразных математических представлений является главной задачей таких НОД.

Непосредственно образовательная деятельность в форме дидактических упражнений используются во всех возрастных группах. Обучение на них приобретает практический характер. Выполнение разнообразных упражнений с демонстрационным и раздаточным дидактическим материалом ведет к усвоению детьми определенных способов действий и соответствующих им математических представлений. Воспитатель применяет приемы прямого обучающего воздействия на детей: показ, объяснение, образец, указание, оценка и т. д. В младшем возрасте учебная деятельность мотивируется практическими и игровыми задачами (например, дать каждому зайцу по одной морковке, чтобы узнать, поровну ли их; построить лесенку из полосок разной длины для петушка и т. д.), в старшем возрасте - практическими или учебными задачами (например, измерить полоски бумаги и отобрать определенной длины для ремонта книг, научиться измерять длину, ширину, , высоту предметов и т. д.).

Игровые элементы в разных формах могут включаться в упражнения с целью развития предметно-чувственной, практической, познавательной деятельности детей с дидактическим материалом.

Непосредственно образовательная деятельность по формированию элементарных математических представлений в форме дидактических игр и упражнений наиболее распространены в детском саду. Этот тип НОД объединяет оба предыдущих. Дидактическая игра и различные упражнения образуют самостоятельные части занятия, сочетающиеся друг с другом во всевозможных комбинациях. Их последовательность определяется программным содержанием и накладывает отпечаток на структуру НОД.

Согласно общепринятой классификации НОД по основной дидактической цели выделяют:

а) НОД по сообщению детям новых знаний и их закреплению;

б) НОД по закреплению и применению полученных представлений в решении практических и познавательных задач;

в) учетно-контрольные, проверочные НОД;

г) комбинированные НОД.

НОД по сообщению детям новых знаний и их закреплению проводятся в начале изучения большой новой темы: обучение счету, измерению, решению арифметических задач и др. Наиболее важным для них является организация восприятия нового материала, показ способов действия в сочетании с объяснением, организация самостоятельных упражнений и дидактических игр.

НОД по закреплению и применению полученных представлений в решении практических и познавательных задач следуют за занятиями по сообщению новых знаний. Они характеризуются применением разнообразных игр и упражнений, направленных на уточнение, конкретизацию, углубление и обобщение полученных ранее представлений, выработку способов действий, переходящих в навыки. Эти занятия могут быть построены на сочетании разных видов деятельности: игровой, трудовой, учебной. В процессе проведения их воспитатель учитывает имеющийся у детей опыт, использует различные приемы активизации познавательной деятельности.

Периодически (в конце квартала, полугодия, года) проводятся проверочные учетно-контрольные НОД, с помощью которых определяют качество освоения детьми основных программных требований и уровень их математического развития. На основе таких занятий успешнее проводится индивидуальная работа с отдельными детьми, коррекционная со всей группой, подгруппой. НОД включают задания, игры, вопросы, цель которых - выявить сформированность знаний, умений и навыков. Непосредственно образовательная деятельность строятся на знакомом детям материале, но не дублируют содержания и привычных форм работы с детьми. Кроме проверочных упражнений, на них возможно использование специальных диагностических заданий и методик.

Комбинированные НОД по математике наиболее распространены в практике работы детских садов. На них обычно решается несколько дидактических задач: сообщается материал новой темы и закрепляется в упражнениях, повторяется ранее изученное и проверяется степень его усвоения.

Построение таких НОД может быть различным.

В комбинированных НОД важно предусмотреть правильное распределение умственной нагрузки: знакомство с новым материалом следует осуществлять в период наибольшей работоспособности детей (начинать после 3-5 минут от начала занятия и заканчивать на 15-18 минуте). Начало НОД и его конец следует посвящать повторению пройденного. Усвоение нового может сочетаться с закреплением пройденного, проверка знаний с их одновременным закреплением, элементы нового вводятся в процессе закрепления и применения знаний на практике и т. д., поэтому комбинированное занятие может иметь большое количество вариантов. Руководство познавательной деятельностью детей на НОД состоит:

- в четкой постановке учебно-познавательных задач перед детьми и соответствующей возрасту мотивации: учебной, практической, игровой;

- в использовании различных форм организации познавательной деятельности детей: фронтальной, групповой, индивидуальной. При фронтальной форме работы участвуют все дети, их активность обеспечивается постановкой разнообразных вопросов. Групповая форма работы предполагает дифференцирование заданий с учетом индивидуальных возможностей, уровня развития детей. Индивидуальная работа обеспечивает высокий уровень самостоятельности детей, формирование умений и навыков, контроль за усвоением;

- в активизации обучения через содержание, методы, приемы, формы организации.

На НОД используются организационные средства активизации: «Подумайте, догадайтесь», «Выводы будете делать сами» и др., но они побуждают лишь внешнюю, моторную активность, способствуя быстрой сосредоточенности детей на учебном; задании, ускоряя действия с наглядным материалом, вызывая непроизвольное внимание, кратковременный интерес к учебной задаче.

Таким образом, к формам формирования у дошкольников математических способностей относятся НОД и дидактические игры, в которых воспитатель активизирует слуховой и зрительный анализаторы дошкольников. Использующийся на НОД раздаточный материал активизирует зрительные и тактильные ощущения.

**Список литературы:**

1 Леушина А. М. Формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста

. –– М., Просвещение, 1974.- 368с.

2 Венгер Л.А. , Дьяченко О.М. "Игры и упражнения по развитию умственных способностей у детей дошкольного возраста". - М.: Просвещение 1989 г

3 Виноградов Г. С. Народная педагогика. Иркутск, 1926

4 Дошкольное воспитание , 1988г. № 2 стр. 26-30.

5 Леушина, А. М. Формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста. - М., 1994.

6 Метлина Л.С. "Математика в детском саду". - М. : Просвещение 1984г. Стр. 11-22, 52-57, 97-110, 165-168.

7 Тарунтаева, Т.В. Развитие элементарных математических представлений у дошкольников М.: Просвещение, 2003. - 88 с

8 Щербакова, Е.И. Методика обучения математике в детском саду М: Академия, 2005. - 272 с.