



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

Профессионально-педагогический институт

Развитие математических представлений у детей дошкольного
возраста средствами занимательного материала

Выпускная квалификационная работа
по направлению 44.03.01 Педагогическое образование
Направленность программы бакалавриата
«Дошкольное образование»

Проверка на объем заимствований:
31,8 % авторского текста

Работа рекомендована к защите
« 10 » 01 2019
/ Директор института
Гнатышина Е.А.

Выполнил:
студент ЗФ-409-096-3-1Ор группы
Баранникова Регина Сергеевна

Научный руководитель:
Кандидат философских наук,
доцент
Топорков Андрей Анатольевич

Челябинск
2019

одержание

Введение	3
Глава 1 Теоретические основы развития математических представлений детей дошкольного возраста средствами занимательного материала.	
1.1. Взгляды учёных на проблему развития математических представлений детей дошкольного возраста.	5
1.2. Содержание математического развития дошкольника.	13
1.3. Особенности развития математических представлений детей дошкольного возраста средствами занимательного материала	18
Глава 2 Опытнo-экспериментальная работа по развитию математических представлений детей дошкольного возраста средствами занимательного материала.	31
2.1. Определение уровня развития математических представлений детей дошкольного возраста	32
2.2. Экспериментальная деятельность по включению занимательного материала в процесс развития математических представлений детей дошкольного возраста и её результаты.	39
Заключение	48
Литература	50
Приложение	

Введение

С самого раннего возраста начинается всестороннее воспитание будущих граждан современного общества. Реализация этой ответственной задачи возложена на дошкольное образование. Одной из важнейших задач дошкольного возраста является развитие различных способностей ребенка, в том числе и математических. Умение абстрактно мыслить, анализировать, делать умозаключения формируется на протяжении всего детства, но дошкольные годы играют наиболее важную роль в этом процессе. Уже в детском саду много внимания уделяется знакомству с цифрами и числами, развитию устных навыков счета, решению простейших математических задач, измерению различных величин по вопросам математического развития детей дошкольного возраста отражают и проблему готовности ребенка к школе

Исследования в области развития элементарных математических представлений у детей непосредственно связано с практикой и дают научные способы решения ее важнейших проблем. Разрабатываемые содержание, методические приемы, дидактические средства и формы организации работы находят применения в практике формирования элементарных математических представлений у детей в детском саду.

Проблему формирования математических представлений у дошкольников в разные периоды изучали известные ученые педагоги, методисты Л.А. Венгер, А.М. Леушина, Т.А. Тарунтаева, А.В. Белошистая, Ж. Пиаже, П.С. Сагымбекова, Н.И. Пустовалова и др..

Результаты научных исследований показали, что для успешного обучения математике дошкольников необходима связь с окружающей жизнью и использование таких средств, которые позволяли бы проявлять интерес к математике. Многие исследователи (Н.Я., Большунова Т.А., Шорыгина Т.И. Ерофеева и др.) искали эффективные методы и средства по формированию

математических представлений у детей. В своих работах они отмечали, что усвоение элементарных математических представлений должно происходить непринужденно для детей, поэтому математику лучше преподносить на знакомом им материале, например с игры, так как это облегчит процесс обучения, заинтересует детей.

Формированию у ребенка математических представлений способствует использование разнообразного занимательного материала. С помощью него ребенок приобретает новые знания, умения, навыки, материал способствует развитию восприятия, внимания, памяти, мышления,

Актуальность проблемы послужила выбору темы исследования.

Цель: теоретически обосновать и экспериментально доказать эффективность развития математических представлений детей дошкольного возраста средствами занимательного материала.

Объект исследования: процесс математического развития в ДОО.

Предмет исследования: занимательный материал как средство развития математических представлений детей дошкольного возраста.

Гипотеза: мы предположили, что процесс развития математических представлений детей дошкольного возраста средствами занимательного материала будет эффективен, если:

- будет использоваться разнообразный занимательный математический материал;
- будет создан уголок занимательной математики.

Задачи:

1. Изучить основные понятия проблемы исследования.
2. Определить уровень развития математических представлений детей дошкольного возраста.
3. Подобрать комплекс занимательного материала и включить его в процесс развития математических представлений детей дошкольного возраста.

Глава 1 Теоретические основы развития математических представлений детей дошкольного возраста средствами занимательного материала.

1.1. Взгляды учёных на проблему развития математических представлений детей дошкольного возраста.

Проблема обучения детей математике детей дошкольного возраста изучалась и изучается учеными на протяжении многих веков.

Я.А. Коменский, Дж. Локк, И.Г. Песталоцци, К.Д. Ушинский, Л.Н. Толстой, М. Монтессори и др., рассматривая данную проблему, пришли к выводу о необходимости математической подготовки детей дошкольного возраста. Формирование у них знаний о размере, измерении, времени и пространстве рассматривалось с точки зрения практической ориентировки.

Огромный вклад в развитие математических представлений детей дошкольного возраста внес И.Г. Песталоцци. Он назвал свою теорию образования элементарной, так как считал, что развитие ребенка должно начинаться с наипростейших элементов и двигаться к сложным [27]. Им была разработана система расположенных в определенной последовательности упражнений, с целью привести в движение присущее природным силам человека стремление к деятельности. И.Г. Песталоцци придавал особое значение наглядности в обучении как средству развития у ребенка умения в процессе наблюдения сравнивать предметы, выявляя их общие и отличительные признаки и соотношения между ними. С целью облегчить ребенку наблюдения и упорядочить их он выделил простейшие элементы, общие для всех учебных предметов и потому являющиеся исходными для любого предмета. Первоначальное обучение счету И. Г Песталоцци предложил начинать с единицы: на основе сочетания разъединения единиц давать детям наглядные представления о свойствах

чисел. Он первый стал обучать детей геометрии и предлагал переход от изучения формы к измерениям, рисованию и письму.

В педагогических сочинениях отца русской дидактики К.Д. Ушинского говорится, что, прежде всего, следует выучить детей считать до десяти на наглядных предметах: на пальцах, орехах, и т.д., которые не жаль было бы и разломать, если придется показать наглядно половину, треть, и т.д. Считать следует учить назад и вперед так, чтобы дети с одинаковой лёгкостью считали от единицы до десяти и от десяти до единицы. Потом следует научить считать их парами, тройками, пятёрками, чтобы дети поняли, что половина десяти равна пяти и т.д. Ушинский говорил, что надо просто «приучить дитя распоряжаться с десятком совершенно свободно - и делить, и умножать, и дробить». Разработка подходов к освоению детьми количественных отношений, чисел и цифр стала основной проблемой [36].

Ф.Н. Блехер, и в настоящее время Г. Доман, последователи А.В. Грубе, безосновательно считали, что освоение первоначальных количественных представлений должно проходить на основании целостного восприятия чисел [4]. Поэтому сторонники монографического метода подвергались справедливой критике Л.Н. Толстого, С.И. Шорох-Троцкого и др. счетная операция не может формироваться только на основе восприятия объектов счета, вне аналитико-синтетической деятельности.

В противовес методу изучения чисел Леушиной А. М. был предложен метод изучения действий. Обучение, основанное на этом методе, способствовало значительному повышению уровня теоретической подготовки. Однако отвлеченные математические закономерности, которыми должны были руководствоваться дети при выполнении тех или иных операций, иногда не имели для них реального смысла, были лишены прочной базы чувственного восприятия. В дальнейшем при обучении детей математике стали использовать метод изучения чисел, и метод изучения действий в их сочетании [18].

Большой интерес представляет метод М. Монтессори, который связывает формирование математических представлений и сенсорное развитие детей. Наглядный дидактический материал, разработанный М. Монтессори, позволяет активизировать работу зрительных, слуховых, тактильных анализаторов. Упражнения со специально разработанными пособиями имеют цель развить представления детей о количестве, форме, величине, пространстве и времени [22].

Когда ещё не существовало таких терминов, как «гуманизация» и «личностно-ориентированный подход», М. Монтессори обращалась к педагогам и родителям с призывом относиться к ребенку как к личности, не унижать его человеческое достоинство, не рассматривать как орудие проявления своей воли, а самое главное - доверять в стремлении к самообразованию. Занимаясь с детьми, она действительно добилась высоких результатов обучения. Введение созданных ею методов в практику школ привело к внушительным результатам.

Взгляды М. Монтессори повлияли на организацию математического образования дошкольников в России. Её последователями стали Е.И. Тихеева, Ю.И. Фаусек, которые воплотили идеи М. Монтессори в педагогическую практику, адаптировали их к отечественным условиям. Система сенсорного воспитания М. Монтессори, Ф. Фребель показала, что создание развивающей среды является важным условием полноценного математического развития [38].

В начале XX в. появилась необходимость детального изучения механизмов, позволяющих преподавать математику дошкольникам. На этом этапе началось становление теории и методики математического развития дошкольников, определились содержание, методы и приемы работы с детьми. Свой вклад в изучение данной проблемы внесли как зарубежные (Б. Инельдер, Ж. Пиаже и др.), так и отечественные исследователи (Ф.Н. Блехер, Л.В. Глаголева, Е.И. Тихеева, Л.К. Шлегер).

Современное состояние теории и технологии развития математических представлений у детей дошкольного возраста сложилось в 80-90-е гг. XX вв. и первые годы нового столетия под влиянием развития идей обучения детей математике, а также реорганизации всей системы образования. Уже в 80-е гг. начали обсуждаться пути совершенствования как содержания, так и методов обучения детей дошкольного возраста математике. В качестве негативного момента отмечалась ориентировка на выработку у детей предметных действий, в основном связанных со счетом и простейшими вычислениями, без должного уровня их обобщенности. Такой подход не обеспечивал подготовку к усвоению математических понятий в дальнейшем обучении.

Специалисты выясняли возможности интенсификации и оптимизации обучения, способствующие общему и математическому развитию ребенка, отмечали необходимость повышения теоретического уровня осваиваемых детьми знаний. Это требовало реконструкции программы обучения, в том числе переосмысления системы представлений, последовательности их формирования. Начались интенсивные поиски путей обогащения содержания обучения. Решение этих сложных проблем осуществлялось по-разному.

Психологи в качестве основания для формирования начальных математических представлений и понятий предлагали различные предметные действия. П.Я. Гальперин разработал линию формирования начальных математических понятий и действий, построенную на введении мерки и определении единицы через отношение к мерке[9]. В исследовании В.В. Давыдова был раскрыт психологический механизм счета как умственной деятельности и намечены пути формирования понятия числа через освоение детьми действий уравнивания, комплектования и измерения [11].

В середине XX в. на становление теории и методики формирования математических представлений у детей стали оказывать влияние фундаментальные исследования в области психологии и педагогики. Начался

процесс изучения психологии математического развития (П.Я. Гальперин, В.В. Давыдов, Г.С. Костюк, Н.И. Непомнящая и др.). Основным вопросом, который требовал решения, было определение подходов к формированию представлений о числе и счете. Изучение чисел в процессе овладения предметными действиями с непрерывными и дискретными величинами стало основой в концепции П.Я. Гальперина, В.В. Давыдова, Г.А. Корнеева и др. Одну из главных задач изучения этой темы авторы видят в том, чтобы приучить детей систематически пользоваться меркой и результатами измерения. Такой подход позволяет показать относительность отношений между величинами.

Л. С. Выготский считал, что программа дошкольного обучения, созданная взрослыми, должна быть одновременно программой для самого ребенка. Поэтому обучение старших дошкольников, отвечающее этому требованию, следует понимать не как грубый нажим на ребенка или «вытеснение» детских понятий более развитыми понятиями взрослых, а как перестройку под влиянием педагогических воздействий отношения ребенка к окружающей действительности, как изменение его характера деятельности [8].

Научное обоснование содержания математической подготовки в детском саду было дано А.М. Леушиной. Признавая целесообразность установления зависимости между числом и меркой, Г.С. Костюк, Н.А. Менчинская, А.М. Леушина и др. подчеркивают, что акцентирование связи между количественной оценкой величин и их измерением создает конфликтную ситуацию, т.к. имеющийся практический опыт вступает в противоречие с изучением нового. Для преодоления указанного недостатка они предлагают обучать числу на основе установления соответствия между предметами двух групп и сосчитывания. В связи с этим первичное ознакомление дошкольников с числом начинается на основе практического соответствия предметных, их и обозначения при помощи «... сколько» [18].

А.М. , а в дальнейшем Т.Д. , основой для предметной в саду (переиздавалась с год. Она из взаимосвязанных и о пространстве, , времени, , их сво и отношениях [18].

70-80-х возможность и теоретического дошкольников. Так, Л.Ф. возможность у математических , Р.Л. Непомнящая особенности простейших функциональной , А.И. Маркушевич у дошкольников , основываясь на [19], А.А. р необходимость в саду [9].

Комплексный в , эффективные , обогащенное и приемы отражение в по формиров представлений и по их использованию, Л. С. [20].

В 90- гг. XX в. наметилось научных в и методике представлений у детей

Согласно , содержание и , методы и на основе развития у возраста Д. Б. Эльконина, В. В. Да, Н. Н. , А. А. Столяр и др.:

- , интересы;
- к явлениям и (умения , выявлять , выводы);
- , классифицировать, ;
- изменений в и ;
- ясное и мысли .

активные и обучения и , такие как , трансформации(, и возвращение,), и другие.

к моделированию как из общих . Дети с тремя (модельных); обобщенными, структуру ; условно-символическими, от непосредственного и отношения.

базировалось на у детей и способностей (А. В. , Л. А. , Н. Б. Венгер и др.):

- в активный по свойств обследования, , практического ;
- и осознанное эталонов и мер в испо («прочтения» и моделирования).
- При перцептивными , которые к сенсорных , как основа у сенсорных .

теоретическое, на базируется детей, основано на (до освоения) детьми сравнения выделение в признаков—, ширины, (П. Я., Л.С.Георгиев, Г. А., А. М. Леушина и др.). Эта освоение и неравенства. Дети способами по величине, для не требуются. вслед за при величин.

Четвертое основывается на и развития мышления в осв детьми и (А. А. Столяр, Р. Ф., Т. М., Е. А. Носова и др.).

со свойствами и как доступное и развития ей. В процессе с предметов, свойствами (, размером, и пр.), упражняются в и выполнении над свойствами тех или. Специально помогают точный связок и, или, то, слов не, все, .

образом, учёных на элементарных и умений возраста, мы, что проблема с позиций; изучено в возраста, в в своём более.

1.2. математического ника.

детей осуществляется как в ребенком в жизни (в результате со), так и путем на занятиях по фор математических. элементарные и умения рассматривать как математического.

обучения в «Развитие еских» «воспитания и в саду», а комплексных образования («», «Из в отрочество», «»). В программе в группе элемент представлений из по названию:

-«и счёт» (мл. гр.);

-«»;

-«Геометрические»;

-«в пространстве»;

-«во».

Все эти разделы и возможность выделять в и окружающей их стороны, , которые изучения. в детском с полным назвать, а про- программу в

школе. Она в также и к развития , и временных у на каждом , что даёт её для контроля и усвоения задач.

В у детей точнее и окружающий мир, предметов и , их связи , интерпретировать ; формируются , приемы , создаются для перехода к памяти, и . Психологические и педагогический о том, что благодаря дошкольников у них сенсорные, , , вербальные, и компоненты способностей. В В.В. , Л.В. Занкова и зано, что превращаются в посредством . в уровнях , как показывает , главным в том, темпами и с они овладеют . при всем з обучения в личности сводить к . не исчерпывается личности, прямым . Оно характеризуется « поворотами», в голове , он научается , читать, опыт, ему . Развитие того, что в тот или момент . В обучения и под происходит , п изменение , ее , чувств, . обучению дальнейшего , более , создаются обучения. и развитием связь. содействует , но и само не его уровень . В процессе от того, нацелено на . может ребенка в от его жания и . содержание и его гарантми ребенка. В « учить?» был и одним из . Давать ли научных , ли их только ных умений, при они имели бы ориентировку, - это дидактики . Содержание отражено в детей , и можно его на три ения: и ; зависимости и ; действия. материал для с его значимости и в с детей – не простое. Анализ по математике в позволяет , что в их содержании разнообразный и понятий: , , множество, , , мера, и геометрические ; и понятия о пр(, расстояние, предметов в) и (единицы , некоторые его). При важно , что математическое постепенно, , по о-концентрическому . математические связаны . Так, в работе с года внимание знаний о . учатся « » и «смежные» (о и один; () на один). В , в пятого, , годов , о множестве : сравнивают по количеству , множество на , зависимости между и его , и т.п.

На основе о у детей и понятия о и и т.д. Усваивая о , ребенок количественные от других нтов (, форма,). Это от ребенка отдельные , сравнивать, , выводы.

о величине с развитием у представлений. оц величины, о позитивно на знаний о (у квадрата 4 , все равны, а у – противоположные и т.д.). В основные вводятся о. Так, при с числом в счете , реальных и (девочек и , и лисичек, и), попутно с геометрическими , без определений и этих . также понятия: , ; один, два, три; , , последний и т. д. вводится , созерцания или оперирования дошкольного а достаточно «предпонятийных», «» . Содержание «» очень , , оно охватывает формы, понятиям. Тем не « понятия» для мат развития . особенность « » такова, что они на обобщения , что они построены на признаков , с точки нужд , им различных действий. в этом получены , особенности у детей возрастов в игры [5]. У ов познавательная подчинена той или конкретной и обслуживала ее. лишь те им , которые для определенного в игре. носило . Приобретаемые тут же для выполнения картинок. У познавательная в дидактических игр за лишь практических , сугубо , и выступала уже в содержательной с специфическими . В результате у представления и полно и али определенный .

Другим в дошкольников ознакомление их с зависимостей и . , дети отношения множествами (– н), отношение в ряду, ; зависимости геометрических , величиной, и измерения и др. выделить к у детей мат действий: , , пересчитывание, , и т.д. Именно оказывает на развитие. В две группы :

-основные: , , вычисления;

-: , сконструированные в ; практическое , , приложение; и ; сопоставление.

Как , «предматематической» в саду особенности. Они : математических ; в обучении ; современной к развитию .

материал так, на основе уже простых зн и деятельности у новые, в очередь предпосылкой знаний и , и т.д. В обучения с у детей формируются ные (умственные) , без помощи овладеть не . умственными ведущая , так как познания в скрытые , алгоритмы, .

процесс математики с усвоением . Слово осмысленным, к , к абстрагированию.

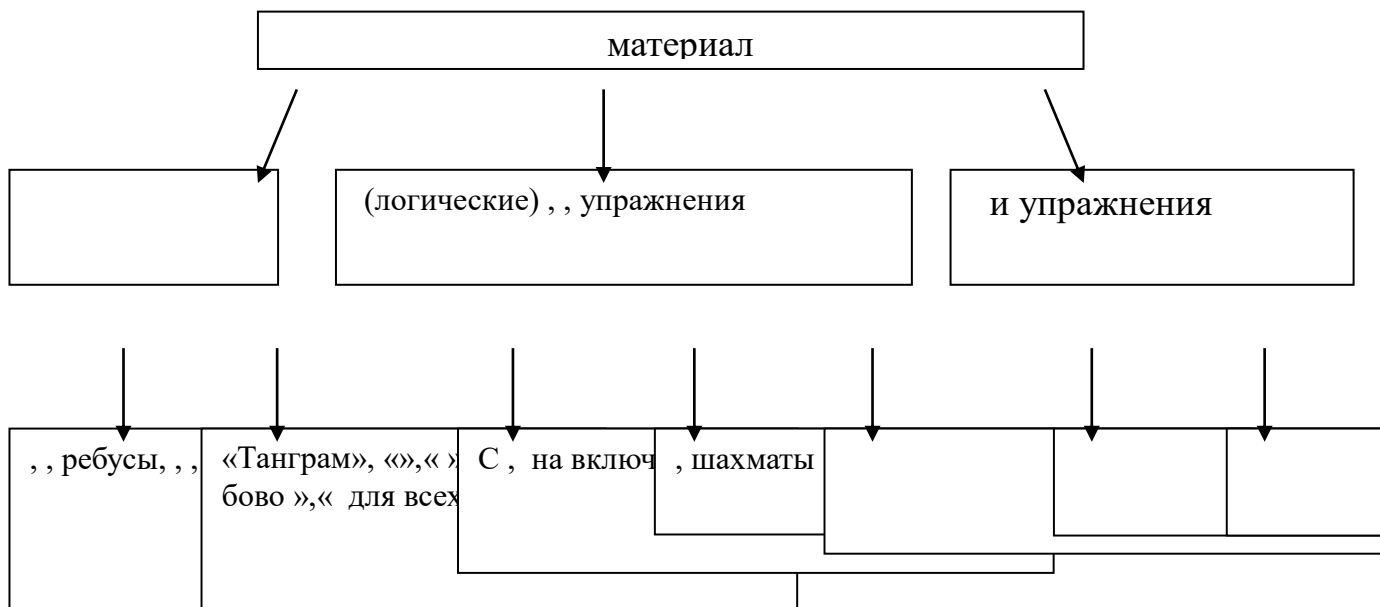
1.3. математических дошкольного с занимательного

математике возраста без занимательного . занимательный разнообразен по , , развивающему и .

На занятиях по материал в ход или используют в его, наблюдается активности . целесообразны при ребят о , их преобразовании; ки, – шутки в обучения задач, в занятия занимательные в «умственной ». З математические использовать для льной . Такие важные ребенка: , , находчивость, , , вырабатывается , конструктивные , учатся действия, действия. Эта мыслительную и ребенка, у качества, для мастерства, в бы он потом не .

занимательного - игр, задач, - основание для их :

- по и значению;
- по операций;
- по , направленности на тех или умений.



занимательного :

1. конструкции «», « », «Колумбово » из геометрических создать .
2. Змейка «», « », «Сложи », головоломки, и .
3. Логические , требующие , построенного на и правил.
4. на признака и фигур « фигуры».
5. на недостающей , т.е. должен необходимой , д ряд или заполняя .
6. Лабиринты - путь « Как из норки?», «, кто варежку?».
7. на распознавание в , где дети фигуры и лось.
8. на восстановление из (собрать ,).
9. Задачи-смекалки с палочками (из указанного).
10. Загадки, в математические в термина.
- 11., , скороговорки с .
12. Задачи-шутки.

к материалу.

1. разнообразный .
2. использоваться материала с
3. сочетать ы обучения с для способа .
4. отвечать общего и ребенка.
5. с другими .

Занимательный разнообразен по , способу .

, упражнения смекалки, , умения условия средством дошкольного на по математике, их игр, развлечений.

отбирается с возможностей и всестороннего и : активизировать , заинтересовывать и , развивать ум, и матем , закреплять и умения.

В у математических используются по и содержанию игры и .

дидактических игр – упражняемость в , выделении, , предметов, , фигур и т.д. игры в определяется , целью, , . Игровые от дидактической по , назначению, , роли .

нестандартных в возрасте и совершенствованию : логики , и действий мы процесса, и , пространственных .

на смекалку по сложности, по (палочки).

Для 5-7 лет.

1. на составление из определенного тва : составить 2 из 5
2. Задачи на , для решения количество .
3. на смекалку, их в переключивании с видоизменения, фигуры.

группы без смогут , ежедневно их в геометрических .

Упражнять в геометрических на стола, и их зрительно-осозательным .

Счетные 5 см (15-20штук на), 2 нитки см.

Ход работы. детям им фигуры. сообщить :« составлять на и рассказывать о ». задания:

1. и треугольник .
2. Составить и квадраты.

для : «Из скольких каждая квадрата? ? Почему , , верхняя и квадрата из и того же ?»

Можно на составление и треугольника. задания .

3. Составить , и нижняя будут 3 , а левая и – 2.

анализа составить и доказать задания.

4. из последовательно : и овал, и квадраты, , и четырех. фигуры из , сложенной .

фигур по : «Сравните и , чем , чем похожи . , что фигура ».

Головоломки детям в ной потребности:

1. 2 треугольника из 5 .
2. 2 равных из 7 .
3. Составить 3 из 7 палочек.
4. 4 треугольника из 9 .
5. 3 равных из 10 .
6. Из 5 палочек сос и 2 равных .
7. Из 9 составить и 4 .
8. Из 10 палочек 2 : большой и (квадрат из 2 внутри).
9. Из 9 составить 5 (4 ьких , в результате , 1 большой).
10. Из 9 2 квадрата и 4 (из 7 палочек 2 и делят на 2) .

Для того эти задачи, ь способом фигуры к .

В поиска обращает на то, что, прежде чем из ответ, , как это можно

решения и третьей сложнее, группы. и осмыслить и результат. и мыслительный , умение изменения в .

должно на формирование у обдумывать , полностью и задачу в уме, пробы.

В организуемых , упражнений по дети подходить к ной задаче , с поиска решения, а не уже им. Характер меняется: от (« и ошибок») к по преобразованию и от них к , предуга .

Словесное решения в : «Эти », « положу », « » и др. Под влиянием у начинают , действия же целесообразными, их , меняется . Дети 6-7 лет , доказывают или его хода, из задачи и . От занятия к и усложняется , характер , уровень мышления, и рассуждений.

С мышления различные логических и .

Это задачи на фигуры, фигур, на п чисел, матричных, на в ряду и др.

В с детьми 5-6 лет логические и с целью у них осуществлять действия: , вать, по , целенаправленно .

место развлечений на составление предметов, , домов, из наборов . Наборы при этом не произвольно, а части образом : , прямоугольника, или . Они интересны и .

Игра «»

«» – одна из игр. размером 8x8 из а, , одинаково с сторон, на 7 . 2 больших, 1 и 2 треугольника, и . Используя все 7 , присоединяя их к , можно много ий по образцам и по .

Успешность в дошкольном от уровня детей. знать не геометрических , но и , отличительные , способами форм и путем, их с целью фигуры. У них развито простые , в них и в окружающих формы, ви фигуры и составлять их из .

этапы «Танграм» в до 5 лет

этап – с фигур к , их с целью из 2-3 новой.

1. все , сосчитать. по , накладывая на .

Вопросы для :« больших, по треугольников? ? Сравните (среднего) с и маленьким (он маленького и большого из) . всего и они размера?» (, 2 маленьких и 1).

2. 2 больших и из них последовательно: , , четырехугольник. из составляет на . Воспитатель вновь и сказать, из она составлена.

3. Из 2 составить те же , их по-разному в .

Н а этапе «Танграм» ряд , направленных на пространственных , геометрического , на умений в фигур одной из них к . видоизменяют. « можно из 2 1 квадрата? потом ».

Эти являются ко этапу – составлению по образцам.

работы с ся наиболее для ими в дальнейшем способов .

Для успешного необходимо анализировать фигуры и ее, мысленно в расположении, происходят в их.

Из многообразия игр и наиболее и в дошкольном загадки и.

В математического ется с, пространственной, зрения, математические:

Два, два кольца, а по. (Ножницы). под одной. (Стол.) в одном т. (Варежка.)

– это игровые с смыслом. Для их в большей находчивость, юмора, в математике, , , вопрос в необычны. замаскировано.

Ты да я, да мы с тобой. нас? (Двое.) Как с одной на столе?(ее на угол.) концов у? У палок? У с й? (Шесть.) На в ряд 3 палочки. Как крайней, не ее? (крайнюю.)

и задач-шуток, состоит в к активной, выработке главные, отношения, несущественными.

решения зависит от их, развития об предметах и, видеть, и в необычное в. ребенку может, обстановки.

На могут детям в занятия в гимнастики.

, задачи, тся воспитателем в по математике с, конкретизации у о числах, их, формах,. При этом подбирается из занятия и детей.

педагогом и содержанию, в зависимости от сравнения, у детей об задачах, у них мышления.

ильно материал (, , занимательные) развитию, наблюдательности, , реакции, к знаниям, подходов к иу задачи.

В «Кюирнера» по старшей,. В старшей знакомятся с, закрепляют и счет, в пределах 10, ($6 < 7$, $7 > 6$), знакомятся с из единиц, в палочек по.

В к школе закрепляют из 2-х меньших ($8 + 1 = 9$), и вычитать, , составлять и геометрические.

дидактическая «Эйлера» или «с» также одного из умений – объект и

мышление. Дети классифицировать по 2 и 3 (цвет,), размещать их в 4 и 8, от пересечения 2-х и 3-х. интересная для с фигурами. 48 фигур признаками: , , величина, . с фигурами и не ограничиваются. дети игровые. , «составление» по: чтобы не одинаковых по и фигур или и т.д. Развитию, сменами и логические и. Например: лишняя? ? Чем одна от? Какой не? Чем 6 фигур отличаются от группы? И, : Незнайка, и собрались на и с собой в, помидор, . Что каждый из? Незнайка не, а Винни-Пух – не? Что общего и стулом? мыльный? и т. д.

место развлечений на составление предметов, , , домов, из наборов ф. Детей – составить на или задуманное. Это « », «Пифагор», « », «Колумбово ». учатся расположения, и планировать ход. посложнее, это: « », «Волшебный », « ». Здесь, членение предмета на, а также одной с. Игра « » или «Кубики для » образное и л, самостоятельность, настойчивость. Из складывают: дома, , и т.д. Таким, з математический хорошим у детей уже в дош интереса к, к и доказательности, проявить, сосредотачивать на. Занимательный собственную, позволяя еские в с дошкольниками по у них математических. Он возможность и проблемных, эффективные умственной, организации между и со. Используется и с целью с сведениями, при условием системы игр и.

очень в занимательного, они ищут ход, ведёт к. В том, когда доступна, у складывается отношение к ней, что и активность. конечная: , найти, преобразовать,- его. Занимательность придают, содержащиеся в, логическом, , будь то или элементарная ка.

2 Опытнo-экспериментальная по ю математических дошкольного занимательного .

опытно-экспериментальная на базе № 18 г. .

В исследовании пр две старшие детей, из насчитывала по в возрасте 5-6 лет, , работающую по " и обучения в " под ред. Васильевой, , участву в .

Эксперимент в три .

На первом уровень представлений .

этапа:

- к исследованию, диагностического ала;
- целей и работы;
- с детьми по развития дошкольников;
- результатов.

На осуществлялась ть по включению в процесс представлений .

:

- планирование с диагностических ;
- экспериментальной .

На этапе эффективности материала в математических .

Задачи:

1. работа;
2. данных.

2.1. развития м детей аста

, осуществляемая в , является подготовки к и заключается в у них математических . С стороны в смысле ния простейших такие понятия,

как «», « », «число», «»[34]., из данного А.А. мы в качестве подобрали я.

Задание 1 « » выявляет к восприятию, к части во .

к проведению. в ряд разложить 9 (по 3 : овощи,) либо 9 (по 3 : красные, синие,) на 2 см друг от . вопрос: « (кубиков) ? » Если неправильный, инструкцию: « их».

результатов: 36 - без моторных (глазами, (движение)); 26 - шепотом без либо ; 16 - указывает при, сопровождает .

Задание 2 « » выявляет количество независимо от их .

Инструкция к . перед два с равным (картинок,) 7 или 8, но при этом ряд быть и на вид, а второй - и длинным. различие за счет каждого в цвет. : «Эти два одинаковое или в одном из них, чем в ? » Если дал ответ, : «А может, все же кружочков, , какой ? А красных - ряд короткий».

: 36 -дает, используя или устанавливает, обосновывает и от своих ; 26 - правильное, попарное или счет, при с неправильным ; 16 - решение по, ориентируясь на .

Задание 3 «, ».

Цель: сформированности о, а именно ширину и . группировать по (1 – 2 признаков)

задания.

Две длины и ширины, .

Педагог дорожки по и .

-Покажи (короткую).

-Что о ширине ?

- широкую ().

-Прокати по (широкой) ; по (короткой) жке.

оценки.

1 - , сравнивая два по на основе их, к другу или, ошибки в - ниже, - .

2 балла - два предмета по (- меньше, - , длиннее - , , равные) на их друг к или .

3 балла - два предмета по (- меньше, - , длиннее - , , равные) без их к другу или .

4 «Найди и »

: Самостоятельно предметов. форму с фигурами. и геометрические : , квадрат, .

тела: шар, куб, .

дидактического .

картинки (, мяч, стакан, ,) и геометрические (, квадрат, , и др.).

Воспитатель форму с геометри : тарелка - , - квадрат, мяч - шар, - , окно, - и др.

Критерий .

1 -ребенок не с .

2 балла- с заданием с .

3 балла – сам справляется с , отвечает на .

5 «Поручение».

: самостоятельно предметов по к .

Содержание .

Материал: : матрешка, , мяч, п.

Ребенок на лицом к .

игрушки : матрешку - (себя), - , мяч - слева, - .

Критерии :

1 - ребенок не с даже при и .

2 балла - дополнительных с задания ми. Не и правую .

3 - ребенок положение в по отношению к , право и . с зада, не ни одной .

6 «Что, где ?».

: Умение на бумаги, на .

Содержание .

В правом :

-в середине – ;

-в верхнем - ;

-в левом нижнем – ; Расскажи, как в фигуры.

.

1 балл- не с заданием.

2 - справляется с с взрослого.

3 – самостоятельно с , правильно на .

Задание 7« это ?».

Цель: и называть и части , их .

Картинки с суток, , о разных .

Внимательно п, определи и найди . Далее ребенку все недели (стихотворения). выходные дни. () день . сегодня , день был ? И т. п.

Внимательно , определи и найди . Далее ребенку все недели (стихотворения). выходные дни. () день .

- сегодня вт, день был ? И т. П

Критерии .

1 - ребенок не о частях , при перечислении .

Не понимает : вчера, , .

2 балла - определяет к, затрудняется слов , , вчера. при дней .

3 - ребенок части . определить : вчера, , . Знает и дни недели.

В кач оценки математических трёхбалльная .

21-15 — самостоятельно , и увеличивает на , сравнивает . Имеет о п и количественном . Устанавливает числом, , . Решает на уменьшение и . воспринимает и последовательность , и результат, а осуществляет в с воспринятой , её и этапность . инициативу и , к решению на , преобразование, , помощь .

14-8 — правильно предметов на , сравнивает , и увеличивает на , считает в и порядке, предметов с , задачи, но ошибки, в сам исправить. фигур по 1-2 , выделяет (), по которому , но затрудняется в , ; прибегает к

для выражения в связях. в и объяснении . Не проявляет и , интереса к на логику, , .

Низкий 7-0 — выделяет отношения на предметов, . связи не . в речевых , определения . действия в . Самостоятельности и не , к задачам на , , преобразование не .

Таблица №1

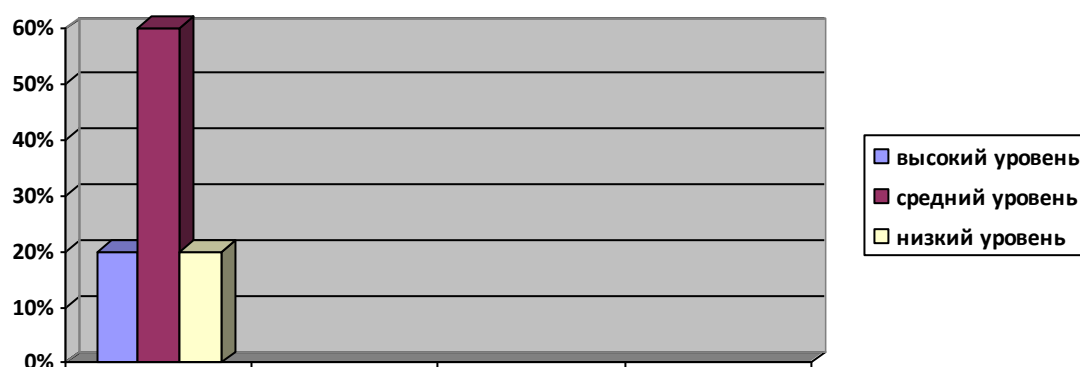
р а з в и т и я д е т е й э к с п е р и м е н т а л ь н о й
н а э т а п е .

№ п/п	Имя								общий	
		1	2	3	4	5	6	7		
1	Ваня К.	3	3	2	2	2	3	2	17	
2	С.	2	2	1	2	3	2	1	13	средний
3	А.	1	1	1	1	1	1	1	7	
4	Полина С.	2	1	2	1	2	2	2	12	ср
5	А.	3	2	2	1	2	2	1	13	средний
6	Ж.	2	2	1	2	2	1	2	12	
7	Никита Ш.	1	1	1	1	1	1	1	7	
8	К.	2	1	2	1	1	1	2	10	средний
9	Г.	2	2	1	3	2	2	1	13	
10	Артем П.	2	2	2	3	2	2	2	15	

уровень- 2 а- 20%

уровень- 6 - 60 %

- 2 ребёнка-20%



№2

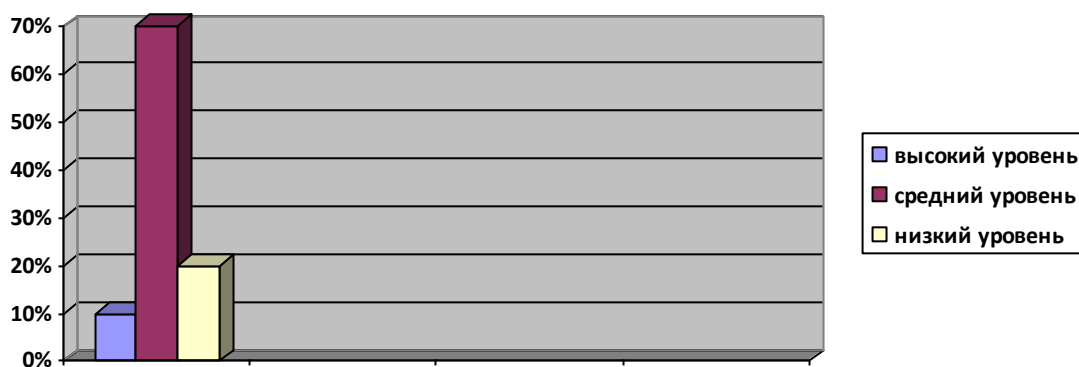
уровня представлений группы на .

№ п/п	Имя	Номер							балл	
		1	2	3	4	5	6	7		
1	А.	1	1	1	1	1	1	1	7	низкий
2	Б.	2	1	1	1	1	1	1	8	
3	Наташа Б.	2	2	2	1	1	2	2	11	
4	Г.	2	1	2	1	2	2	2	12	средний
5	З.	0	1	0	1	1	1	1	5	н
6	Альфия И.	2	2	1	2	2	1	2	12	
7	М.	3	3	2	2	3	3	2	18	высокий
8	С.	2	1	2	2	1	1	2	11	с
9	Динара Я.	2	2	1	3	2	2	1	13	с
10	Я.	2	2	1	3	2	2	1	13	средний

- 1 ребёнок- 10%

- 7 детей- 70 %

- 2 -20%

По
сле

мы проанализировали и , что у большинства и контрольной тся средний математических , дети, не с заданиями на цифр в 10, в отсчитывании на единицу или , затрудняются в и количеств , не могут арифметические .

результатов, целенаправленной по математических экспериментальной занимательного .

2.2. иментальная по занимательного в развития детей и её результаты.

проводилась в с 2018 года по 2018 с детьми среднего . я группа с воспитателем по детского .

группа с в чётко деятельности.

и комплекс заого ла, который мы в развития дошкольника.

На эксперимента мы ли материал, ли занимательной , разнообразили в группе, с , психологических и ребёнка.

детей немислимо без игр, задач, . очень в задач-шуток, , головоломок.

мы использ в разминки в и в конце для умственной . Работу с материалом в течение дня: в часы, на лке, .

Использование в дидактических игр, - способствует знаний, так как в них не упражняют , но и мыслительные .

Мы комплекс игр, ий в занимательный .

По предположению игр нам помочь в к математике и в знаний и у данной , и в выявлении использования игр с в работе с . игр построена , распределен от к , каждый повторение и представлений.

Нами план д игр.

упражнялись в фигур, в путей , на основе составлять из палочек и .

план

Т №4

	1 неделя	2	3	4 неделя
	1. « цвета не » : формировать по цвета	1. « так, как я скажу » : находить на	1. «Найди » : учить групп ов	1. «» Цель: считать на
	2. «Чудесный » : учить на ощупь	2. « » Цель: об определенной до 10	2. «Какого не ?» Цель: про умение по предметов	2. « , пусть » Цель: называть в 10
октябрь	1. « так, как я » Цель: находить на	1. «Угадай, какая это » : учить фигуры	1. « на место » : на глаз	1. «Близко-далеко» : детей предметов
	2. « » Цель: находить ф на	2. «Стук-стук» : учить предметы на	2. « пару» : навык групп	2. «, какая это » : продолжать геометрически е
ь	1. «Составь » : выявить различать по и форме	1. « на место» : учить на предметы	1. « » Цель: находить	1. «Составь » : прод умение предметы по и
	2. «Близко-далеко» : учить нахождение	2. « цвета не » : закрепить по цвета	2. « числа» : зак представление об чисел до 10	2. « так, как я » Цель: нахождения на
декабрь	1. « пилотажа» : детей на листа	1. «ные » Цель: детей цветов	1. « » Цель: находить на	1. «Освободите » : учить в обратном с числа
	2. « » Цель: ть об определенной до 10	2. «Близко-далеко» : учить нахождение	2. « высшего » : продолжать ориентироват ься на	2. «Какого не » Цель: по распознавани ю

Мы спланировали не игры, но л , которые таких , как классификация, по их свойствам, от предмета.

Мы ии «Разноцветные », « », дидактические содержания, игр с блоками и Кюизенера.

и детям игровые и практические упражнения вне занятий, основанные на самоконтроле и самооценке. Например, игры: «Найди место предмета», «Прозрачный квадрат», «Что изменилось».

Включали в работу с детьми и серию игр: «Сложи квадрат», «Сложи круг».

Они развивают умение составлять целое из частей, способствуют развитию воображения, конструктивного мышления, силу воли, умение доводить начатое дело до конца. Для развития внимания, умения делать логические выводы, в работе с детьми использовали логические таблицы. Дети рассматривали и анализировали ряды фигур, а затем из предложенных образцов выбирали недостающую фигуру. Для ориентирования в пространстве использовали в работе планкарту, по которой дети закрепляют знания: право, лево, верх, вниз, вперед, назад. Работа с планкартой учит детей последовательно строить свой рассказ, например: «Как дойти до домика А».

Развивать у детей память, внимание, логическое мышление, сенсорные и творческие способности; учиться считать, отсчитывать нужное количество, знакомиться с пространственными отношениями и величиной; соотносить целое и части помогали игры Воскобовича.

Предлагали детям поиграть в игры-головоломки. Сущность игры состоит в том, чтобы воссоздать на плоскости силуэты предметов по образу или замыслу. «Танграм» -дети выкладывают силуэты животных, человека, предметы домашнего обихода. «Колумбово яйцо» -силуэты птиц, самостоятельно придумывают фигуры воинов, балерин. «Пифагор» -силуэты животных.

Организовали игры и задания с блоками Дьенеша. Например, такие логические задания с блоками, как «Мишка». Эта игра развивает умение видеть ритмическую последовательность действий, способности выделить несколько признаков (цвет, форму, размер).

Нами разработан цикл математических сказок, объединенных общим сюжетом под названием «Сказочные приключения математических человечков».

Особое внимание уделили включению игры во все виды деятельности. Благодаря таким играм, нам удалось сконцентрировать внимание и привлечь интерес у самых несобранных детей. В начале их увлекали только игровые действия, а затем и то чему учит та или иная игра, постепенно у детей пробуждался интерес и к самому предмету обучения.

В результате работы дети стали более активны на занятиях, используют полные ответы, их высказывания основаны на доказательствах, дети стали более самостоятельны в решении различных проблемных ситуаций.

В Федеральном государственном образовательном стандарте дошкольного образования (ФГОС ДО) чётко определены требования к развивающей предметно-пространственной среде, обеспечивающие активность по следующим видам детской деятельности: игровая, познавательная; исследовательская, творческая, двигательная .

Обновленная предметно-развивающая среда должна вовлекать детей в образовательный процесс и обеспечивать максимальный психологический комфорт.

С целью стимулирования интеллектуального развития детей нами был оборудован уголок занимательной математики, состоящий из развивающих и занимательных игр, создан центр познавательного развития, где расположены дидактические игры и другой игровой занимательный материал: блоки Дьенеша, полочки Кюизенера, простейшие варианты игр «Танграм», «Колумбово яйцо», «Кубики и цвет»и т.д.

Материал, находящийся в математическом уголке, разнообразный. Многообразие наглядно-дидактического материала в математическом уголке способствовало усвоению большого по объему материала, а своевременная смена пособий поддерживала внимание детей к уголку и привлекала их к выполнению разнообразных заданий.

После формирующего эксперимента с детьми был проведен контрольный эксперимент по той же схеме, целью которого было выявить эффективность включения занимательного материала в процесс развития математических представлений дошкольников. Данные также были обработаны и сведены в таблицу.

Таблица №5

О п р е д е л е н и е у р о в н я р а з в и т и я
м а т е м а т и ч е с к и х п р е д с т а в л е н и й д е т е й
э к с п е р и м е н т а л ь н о й г р у п п ы н а
к о н т р о л ь н о м э т а п е .

№ п/ п	Имя	Номер задания							общий балл	Уровень
		1	2	3	4	5	6	7		
1	Ваня К.	3	3	3	3	2	3	2	19	высокий
2	Кира С.	2	3	2	2	3	3	2	17	высокий
3	Илина А.	2	1	2	2	2	2	1	12	средний
4	Полина С.	2	1	2	2	2	2	2	13	средний
5	Алла А.	3	2	2	3	3	2	2	17	высокий
6	Никита Ж.	3	2	3	2	2	3	3	18	высокий
7	Никита Ш.	1	1	1	1	1	1	1	7	низкий
8	Дима К.	2	2	2	2	2	2	2	14	средний

9	Илья Г.	2	2	1	3	2	2	2	14	средний
10	Артем П.	2	2	2	3	3	3	2	17	высокий

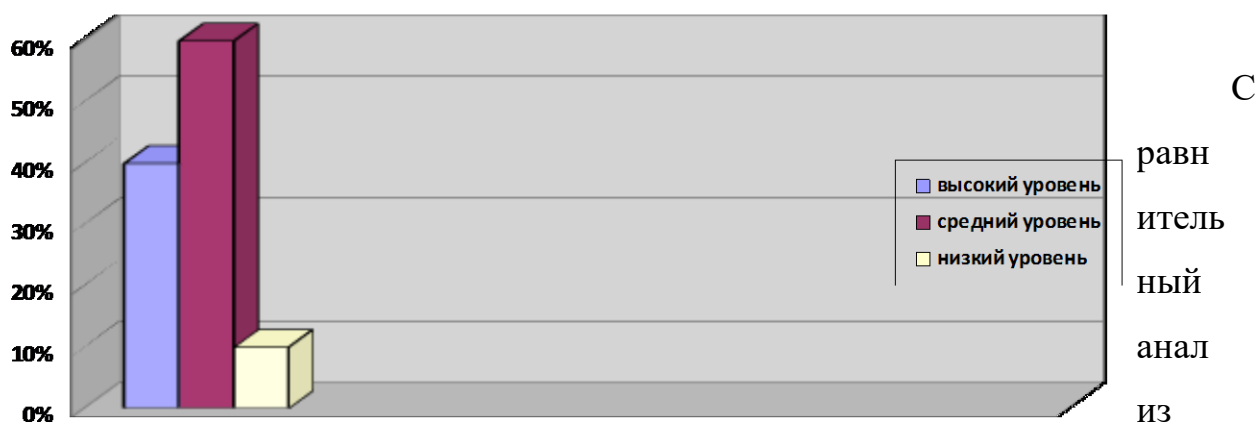
Высокий уровень-5детей- 50%
Средний уровень- 4 детей- 40 %
Низкий- 1 ребёнок-10%

Таблица №6

О п р е д е л е н и е у р о в н я р а з в и т и я
м а т е м а т и ч е с к и х п р е д с т а в л е н и й д е т е й
к о н т р о л ь н о й г р у п п ы н а к о н т р о л ь н о м
э т а п е .

№ п/ п	Имя	Номер задания							общий балл	Уровень
		1	2	3	4	5	6	7		
1	Антон А.	1	1	1	2	2	2	1	10	средний
2	Саша Б.	2	1	1	2	2	2	1	11	средний
3	Наташа Б.	2	2	2	2	2	3	2	15	высокий
4	Таня Г.	2	2	2	2	2	2	2	14	средний
5	Андрей З.	1	1	1	1	1	1	1	7	низкий
6	Альфия И.	2	2	1	2	2	1	2	12	средний
7	Вова М.	3	3	2	3	3	3	3	20	высокий
8	Андрей С.	2	1	2	2	2	2	2	13	средний
9	Динара Я.	2	2	2	3	2	2	2	15	высокий
10	Нуриман Я.	2	2	1	3	2	2	2	14	средний

Высокий уровень- 4 ребёнка- 40%
Средний уровень- 6 детей- 60 %
Низкий- 1 ребёнок-10%



результатов в начале и в конце опытно – экспериментальной работы показывает, что произошли позитивные изменения в уровне развития математических представлений дошкольников . Благодаря целенаправленному воздействию занимательного материала, созданию благоприятных условий, уровень математических представлений дошкольников экспериментальной группы повысился высокий на 30%, средний понизился на 20%.

У детей контрольной группы уровень повысился незначительно, сохранился низкий уровень.

Таким образом, использование занимательного материала в воспитательном процессе ДОО, благотворно повлияли на формирование математических представлений дошкольников.

Заключение

Осуществляя изучение данной проблемы, нами изучена психолого-педагогическая литература, дано теоретическое обоснование проблемы, проведена опытно- экспериментальная работа.

Рассматривая взгляды ученых на проблему включения занимательного материала в процесс развития математических представлений дошкольников, мы выделили, что этой проблемой занимались многие известные педагоги, такие как Д. Б. Эльконин, Л. А. Вергер, Н.Н Поддьяков, Я. А. Коменский, Дж. Локк.

Эта проблема в обучении интересовала ученых на протяжении многих веков. Выделяя особенности развития математических представлений дошкольников, мы отметили, что в дошкольном возрасте учебная деятельность начинается развиваться в процессе игры, поэтому ребенок должен обучаться играя. Выделены такие особенности развития как: развитие представлений о числах, о величине, о геометрических фигурах, о пространстве, о времени.

Характеризуя влияние занимательного материала на развитие математических представлений дошкольников, мы выделили, что ребенок активно познает разнообразный занимательный материал, овладевает умениями учитывать и использовать свойства предметов в своей деятельности, тем самым не только сохраняя интерес к математике, но развивая представления о счёте, величине, форме, времени и пространстве.

Исследование проводилось на базе МДОУ № 18 г. Оренбурга. На констатирующем этапе исследования мы определили уровень развития математических представлений дошкольников, выделив подгруппы с высоким, средним и низким уровнем развития.

Формирующий эксперимент проходил в течении трёх месяцев. В ходе него был разработана серия дидактических игр, логико-математические игры, развивающие для детей экспериментальной группы. Продумывалось содержание включённого занимательного материала, учитывались

индивидуальные особенности дошкольников. Также нами была организована соответствующая среда, а именно уголок занимательной математики.

После проведения опытно-экспериментальной работы было выявлено эффективное их использование. Анализ результатов показал, что благодаря целенаправленному воздействию занимательного материала, созданию благоприятных условий, уровень математических представлений детей экспериментальной группы повысился высокий на 30%, средний понизился на 20%.

Улучшение показателей обусловлено использованием предложенных нами комплекса занимательного материала, а также планомерная систематическая работа в данном направлении позволила повысить у детей уровень развития математических представлений.

Таким образом, поставленные задачи исследования решены, цель достигнута, гипотеза подтверждена.

Литература

3. Баишева, М.И. Теория и методика развития математических представлений у детей дошкольного возраста: учебно-методический комплекс // Институт развития образования. Пед.институт ЯГУ – Якутск: Изд. ИРОМА РС (Я). – 2000. – 144 с.
4. Белошистая А.В. Дошкольный возраст: формирование и развитие математических способностей./ Дошкольное воспитание. - 2000. №2. 69 с.
5. Белошистая А.В. О диагностике математического развития детей./ Дошкольное воспитание. - 2011. - №3., С. 11-18
6. Блехер Ф.Н. Развитие первоначальных математических представлений у детей дошкольного возраста./ Дошкольное воспитание. - 2008. №11. С. 15-23
7. Богуславская, З.М. Развитие познавательной деятельности детей дошкольного возраста в условиях сюжетной дидактической игры. М.: 1955. – 206 с.
8. Бондаренко, А.К. Дидактические игры в детском саду. – М.: Просвещение. 1991. – 160 с.
9. Венгер, Л.А. Игры и упражнения по развитию умственных способностей у детей дошкольного возраста/ Л.А.Венгер, О.М.Дьяченко, – М.: Просвещение 1989., 34с.
10. Выготский, Л. С. Педагогическая психология. – М.: 1991.,67 с.
11. Гальперин П.Я. Общий взгляд на учение о так называемом поэтапном формировании умственных действий, представлений и понятий /Подг. к печати М.А. Степановой. //Вестник Моск. ун-та. Сер.14. Психология. - 1998. - №2. - С.3-8.
12. Давайте поиграем. Математические игры для детей 5 – 6 лет. – Под.ред. Столяра А. А. – М.: Просвещение, 1991.- 16 с.

13. Давыдов В.В. О понятии развивающего обучения. Сборник статей.- Томск: «Пеленг», 1995.-144с.
14. Дидактические игры и упражнения по сенсорному воспитанию дошкольников: Пособие для воспитателя детского сада. - Под ред. Л. А. Венгера. 2-е изд., перераб. и доп.– М.: Просвещение, 1998. – 96 с.
15. Демина Е.С. Развитие элементарных математических представлений. Анализ программ дошкольного образования. М.:ТЦ Сфера, 2009. С.4-122
16. Ерофеева, Т.И. . Математика для дошкольников. - М.: Просвещение, 1992., 56с.
17. Жуковская, Р.И. Игра и её педагогическое значение. – М.: Просвещение, 1975. – 111 с.
18. Запорожец, А.В. Развитие логического мышления у детей дошкольного возраста // Вопросы психологии ребёнка дошкольного возраста / под.ред. Леонтьева, А.Н., Запорожца, А.В. – М. 1953. – 132 с.
19. Колесникова, Е. В. Математика для детей 6 – 7 лет: учебно – методическое пособие к рабочей тетради «Я считаю до двадцати». 3 – е изд., дополн. и перераб. – М.: ТЦ Сфера, 2012. – 96 с.
20. Леушина, А.М. Формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста. М.: Просвещение, 1974. 366 с.
21. Маркушевич А.И., Маркушевич Л.А. Введение в теорию аналитических функций. –М.: Просвещение, 1977., 56с
22. Метлина Л.С. Математика в детском саду. – М.: Просвещение 1984. 11 с.
23. Михайлова З. А. Игровые занимательные задачи для дошкольников. – Книга для воспитателя дет.сада. – 2-е изд., дораб. – М.: Просвещение, 1990.- 94 с.
24. Монтессори М. Значение среды в воспитании // Частная школа. - 1995. - №4.

25. Морозова И.А. Развитие математических представлений: конспекты занятий для работы с детьми 5-6, 6-7 лет с ЗПР/И.А Морозова, М.А. Пушкарева - М.: Мозаика-Синтез, 2007. 123с.
26. Михайлова З.А., Непомнящая Р.Л. Литературный материал с математическим содержанием. Методическое пособие для воспитателей, родителей. – СПб.: Фирма Икар, 2009.
27. Обухова, Л.Ф. Возрастная психология / Л.Ф. Обухова. - М.: ПО России, 2004. - 442 с.
28. Педагогическое наследие. Я. А. Коменский, Д. Локк, Ж.-Ж. Руссо, И. Г. Песталоцци / Я.А. Коменский и др. - М.: Педагогика, 1988. - 416 с.
29. Песталоцци, И. Г. И. Г. Песталоцци. Избранные педагогические сочинения (комплект из 2 книг) / И.Г. Песталоцци. - М.: Педагогика, 1981. - 750 с.
30. Психология и педагогика игры дошкольника. Под.ред. Запорожца А.В., Усовой А.П. Просвещение. 1966. 216 с.
31. Сербина, Е.В. Математика для малышей. – М.: Просвещение, 1992. – 80 с.
32. Смоленцева, А. А. Сюжетно – дидактические игры с математическим содержанием. – М.: Просвещение, 1987. – 97 с.
33. Сорокина, А.И. Дидактические игры в детском саду. – М.: Учпедгиз, 1955. – 176 с.
34. Сухомлинский,В. А. О воспитании. – М.: 1985. 45с.
35. Тарунтаева, Т.В. Развитие элементарных математических представлений дошкольников. – М.: Просвещение 1980. – 37 с.
36. Умственное воспитание детей дошкольного возраста / под.ред. Поддъякова, Н.Н., Сохина, Ф.А. – М.: Просвещение, 1984. – 207 с.
37. Усова, А.П. Роль игры в детском саду. – М.: Просвещение, 1970.,89с.
38. Ушинский,К.Д. Избранные педагогические сочинения.Т-2.- М.:Учпедиз. 1954. - 651 с.

39. Фидлер, М. Математика уже в детском саду. – М.: Просвещение, 1981.- 28-32,97-99 с.
40. Фребель Ф. Будем жить для своих детей / Сост., предисловие Л.М. Волобуева. - М.: Издат. дом «Карпуз», 2001. - 288с., ил. - (Педагогика детства).
41. Чилинрова, Л. А. Играя, учимся математике / Л. А. Чилинрова, Б. В. Спиридонова; – М.: 2005.76с.
42. Щедровицкий, Г. П. Методические замечания к педагогическим исследованиям игры. / Психология и педагогика игры дошкольников / Под.ред. Запорожца. М.: 2003. 34с.