

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Уральский государственный педагогический университет»
Институт педагогики и психологии детства
Кафедра теории и методики обучения естествознанию, математике
и информатике в период детства

Условия математического развития детей дошкольного возраста

Выпускная квалификационная работа

Квалификационная работа
допущена к защите
Зав. кафедрой Л.В. Воронина

дата

подпись

Исполнитель:
Маркова Светлана Александровна
обучающийся БД54-zkF группы

подпись

Научный руководитель:
Воронина Людмила Валентиновна,
Д-р. пед. наук, доцент

подпись

Екатеринбург 2017

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ НЕОБХОДИМОСТИ МАТЕМАТИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ	6
1.1. Исторические этапы становления и развития математического образования дошкольников, сущность научных и теоретических подходов к проблеме математического развития дошкольников ...	6
1.2. Современные требования и условия математического развития детей дошкольного возраста	19
1.3. Сравнительный анализ программ по математическому развитию дошкольников.....	28
ГЛАВА 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МАТЕМАТИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ 4-5.....	32
2.1. Анализ условий, влияющих на математическое развитие воспитанников средней группы.....	32
2.2. Исследование уровня математического развития у воспитанников средней группы.....	44
2.3. Реализация условий математического развития детей средней группы.....	55
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	65
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	68

ВВЕДЕНИЕ

По причине формирования вариативности дошкольного образования в последние годы происходит внедрение в практическую работу в дошкольные образовательные учреждения новых образовательных программ, в которых рассматриваются разные подходы к вопросам образования и развития ребенка дошкольного возраста.

В период своего роста и развития дети очень активны в познании окружающего мира, познании чего-то нового и интересного, в том числе и в познании математических представлений и понятий, а в последствие проявляют интерес к познанию математики. При познании математических понятий у детей формируется представление о величине предмета, форме предмета, цвете, то из чего состоит предмет, о том, какие действия можно производить с ним, например, уменьшить, увеличить, разделить, измерить, пересчитать. За период развития ребёнок накапливает большой объём знаний, но чаще бывает так, что эти знания у ребёнка не упорядочены.

Упорядочить опыт познания математических представлений у детей старшего дошкольного возраста необходимо в процессе познавательного общения. Это будет являться фундаментом дальнейшего математического образования детей. Исходя из этого, проблема развития математических представлений у детей старшего дошкольного возраста была и остается достаточно актуальной.

Актуальность темы обусловлена тем, что дети дошкольного возраста с особым интересом проявляют знакомство с математическими представлениями. Они знакомятся с формой предметов, их величиной, узнают время, что такое пространство, количество. Такое познание помогает им лучше ориентироваться в вещах и различных ситуациях, упорядочивать и связывать их друг с другом, способствуют формированию математических понятий и обогащают речь.

Дошкольные образовательные учреждения при составлении программы учитывают этот интерес детей и пытаются расширить их знания в этой области [25, 26, 39]. Но знакомство и расширение знаний в области математических понятий и формирование элементарных математических представлений не всегда имеет системный характер. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования задает ориентиры и предъявляет определённые требования к познавательному развитию младших дошкольников, частью которого является математическое развитие. В связи с этим нас заинтересовала проблема: как обеспечить математическое развитие детей дошкольного возраста, отвечающее современным требованиям.

Над данной проблемой работали многие научные специалисты в том числе и такие, как: Я. А. Коменский, И. Г. Песталоцци, К. Д. Ушинский, М. Монтессори, В. А. Лай, Л. В. Глаголева, М. Морозова, Е. И. Тихеева, Ф. Н. Блехер, Ф. Фребель, Л. Волковский, А. М. Леушина.

Все авторы представляют и обосновывают в своих работах идеи математического развития; раскрывают систему сенсорного воспитания; выявили влияние новых методов обучения математике в школе - это вычислительный и монографический на становление методики математического развития дошкольников; раскрывают особенности естественного математического развития ребёнка в детском саду и семье, через создание развивающей среды, а также сущность методов при ознакомлении детей с сравнением величин.

Изучив и проанализировав ряд работ по проблеме математического развития детей дошкольного возраста, были определены:

Цель работы: выявление условий математического развития детей 4-5 лет в свете современных требований.

Объект – образовательный процесс в ДОУ.

Предмет – условия математического развития детей дошкольного возраста.

Задачи исследования.

- Изучить особенности научно - теоретических подходов к проблеме математического развития дошкольников.
- Выявить и проанализировать современные требования к математическому развитию детей дошкольного возраста.
- Изучить программы математического развития детей в дошкольном образовании.
- Определить условия, способствующие математическому развитию дошкольников.
- Изучить опыт работы МБДОУ Детского сада 18 ГО Красноуфимск по формированию математических представлений и проанализировать уровень математического развития у детей средней группы.
- Апробировать выделенные условия математического развития дошкольников.

Методы исследования:

- общенаучный метод - метод анализа и наблюдения;
- социологические методы: опрос и прогнозирование.

База исследования: Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад общеразвивающего вида № 18 с приоритетным осуществлением деятельности по социально-личностному направлению развития воспитанников.

Практическая значимость исследования: определяется возможность использовать основные результаты работы в образовательном процессе ДОУ.

Структура работы. ВКР состоит из введения, двух глав, заключения, списка литературы, состоящего из 43 источников.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ НЕОБХОДИМОСТИ МАТЕМАТИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ

1.1 Исторические этапы становления и развития математического образования дошкольников, сущность научных и теоретических подходов к проблеме математического развития дошкольников

Развитие образования и развитие общества процесс неотделимый друг от друга. В истории образования этапы становления и развития обучению математическим знаниям дошкольников своими корнями уходят в классическую и народную педагогику. В прошлые времена хорошим материалом в обучении детей счёту были различные считалки, пословицы, поговорки, потешки, загадки, которые позволяли сформировать у ребенка математические понятия о числе, форме, величине и т.д.

В своё время многие педагоги работали над математическим развитием детей дошкольного возраста, но большой вклад в систему дошкольного образования внесли такие педагоги – дидактики, как Я. А. Каменский и И.Г. Песталоцци. Они считали, что математические навыки можно развивать именно когда ребёнку исполнится два года, т.е. на третьем году жизни, именно тогда, когда дети смогут считать до пяти и начнут чётко произносить числа. Пришли к выводу, что до достаточно до шести лет научиться считать до двадцати и сравнивать, и различать числа. Определили, что изучение счёта недостаточно в дошкольном возрасте, а необходимо ещё и познание основ геометрии. Эти педагоги также пришли к выводу, что основы геометрии дети могут усваивать на втором году жизни, сперва учиться различать большие и маленькие предметы, а затем короткое и длинное, широкое и узкое, а фигуры различать в более старшем дошкольном возрасте.

Познакомившись со всем этим, они будут пробовать измерять, взвешивать и сопоставлять одно с другим [22, с. 32].

В книге «Как Гертруда учит своих детей», И. Г. Песталоцци говорит о том, что арифметика – это особое искусство, возникающее из простого соединения и разъединения нескольких единиц. Он считал, что первоначальная форма счёта следующая: один да один – два, от двух отнять один – остаётся один. Таким образом, первоначальная форма всякого счёта хорошо запоминается детьми и становится привычным средством, служащим для сохранения счёта. «Было бы хуже,- писал Песталоцци [22, с. 50], - если бы дети сделали успехи в применении их, не имея перед глазами оснований для наблюдения». Обучение счёту упоминает в своих педагогических сочинениях К. Д. Ушинский [27, с. 25]. Ушинский пришёл к выводу, что прежде всего следует научить детей считать до десяти на любых наглядных предметах: на пальцах, палочках, орехах, яблоках и т.д., которые не жаль было бы разломать или разрезать для того, чтобы показать наглядно половину либо треть предмета. Также детей необходимо учить прямому и обратному счёту, но так, чтобы дети одинаково легко считали от одного до десяти и обратно от десяти до одного. После того как они научатся прямому и обратному счёту их можно учить считать парами, тройками и т.д. чтобы дети поняли, что половина десяти это пять и т.д. К. Д. Ушинский считал, что надо просто «приучить дитя распоряжаться с десятком совершенно свободно – и делить, и умножать, и дробить...» [27, с. 28].

В истории педагогической практики широкое применение получила система математического развития детей М. Монтессори. Основным принцип этой системы заключается в следующем: трёхлетние дети умеют считать до двух или трёх, а зная такой счёт их потом легче обучить нумерации. Монтессори искала разные пути обучения нумерации, в том числе использовала монеты. Она считала, что: «...Размен денег представляет первую форму нумерации, довольно интересную для привлечения внимания ребёнка ...» [18, с. 100]. Кроме этого в обучении счёту Монтессори

использует разные методические упражнения, например, серию из десяти брусков различной длины. Сначала дети раскладывают бруски один за другим по их длине, а затем считают красные и синие отметки. Это упражнение развивает чувства ребёнка. Далее к упражнениям для распознавания длины брусков присоединяются упражнения в счёте. Для понятия о числе определили и выделили три наиболее основных способа: счёт через восприятие предметов, конкретный непосредственный счёт предметов и через измерение.

Немецкий педагог В. А. Лай также утверждает о том [16, с. 28], что дети лучше учатся понимать и распознавать числа в первую очередь через восприятие, т. е. если ребёнку педагог даёт несколько предметов, состоящих из правильных фигур, то глядя на эти предметы он сразу может назвать их количество. Поэтому сторонники непосредственного восприятия чисел рекомендуют обучение математике начинать со счёта различных правильных фигур, т. е. на одинаковых предметах, которые расположены в определённом порядке. Также считают, что научиться понимать числа можно только через конкретный, непосредственный счёт предметов. Третьи, что «понятие числа психологически получается, как результат измерений». Из всего можно сделать следующий вывод: в начале обучения на первое место выдвигается изучение количественной изменемости величин и их функциональная зависимость.

Мы считаем, что все данные методы работы над счётом имеют свою долю истины, так как понятие о числе может возникнуть путём непосредственного восприятия, а представление числа может возникать путём счёта. Знакомство и изучение счёта является одним из важных процессов изучения чисел. Те, кто является сторонниками непосредственного восприятия чисел подтверждают это и включают его в свою систему обучения. Всё сказанное даёт нам основание полагать, что все изложенные методы целесообразно дополняют друг друга. Наше мнение подтверждает и то, что непосредственное восприятие числа детьми опирается в первую

очередь на пространственные элементы, а счёт - на временные элементы числа и действий над числами.

В математической практике число используют как результат измерения. Такой результат измерения не исключает понятия о числе, как результате счёта, а лишь расширяет и углубляет такое понятие, как число. Очень много спорных моментов возникает в методике обучения математике вокруг вопроса о числовых фигурах. Об этом много обсуждалось в немецкой литературе - родине числовых фигур. В итоге пришли к мнению, что числовые фигуры могут иметь четыре различных назначения: первое - они способствуют возникновению у детей числовых представлений; второе - это облегчение производства действий над однозначными числами; третье назначение - числовые фигуры могут служить предметом для счёта; четвёртое - могут облегчать переход от числа к цифре, так как числовая фигура является знаком для числа, показывающим число единиц в данном числе [16, с. 72].

При обучении счёту использовали картинки, но при этом считали, что картинки должны быть использованы в качестве наглядного пособия, но не являться главным при обучении арифметике. Главным наглядным пособием должны быть настоящие предметы, которые дети могут взять в руки, потрогать и ощутить их, именно те предметы, с которыми можно проводить определённые действия, т.е. отнять или прибавить по одному либо по группам, что невозможно сделать с предметами, изображёнными на картинках, так как на них подобные действия можно производить только мысленно, в воображении.

Учить детей сравнивать величины предметов необходимо в дошкольном возрасте. Но для того, чтобы сравнивать предметы дети должны научиться эти предметы видеть, распознавать и рассматривать.

При обучении сравнению величин предметов Л. В. Глаголева использовала разные методы в своей практике, а именно - лабораторный, наглядный, исследовательский и игру [9, с. 40].

Детей дошкольного возраста грамоте не обучают, но усвоение грамоты лучше начинать с дошкольного возраста. К семи годам ребёнок должен познакомиться с первым десятком счёта, постараться его запомнить, а все числовые представления он должен извлечь из своей непосредственной деятельности, например, играя. В процессе игры он научится считать, при условии, что взрослые будут ему всегда в этом помогать и поддерживать его. Таким образом, живя в окружающем нас мире и наблюдая его, воспринимая, ребёнок постепенно и незаметно для себя увеличивает запас своих представлений, он учится.

Работая над проблемами обучения детей счёту, многие педагоги разрабатывали и свои программы обучения.

М. Морозова и Е. Тихеева в книге «Счёт в жизни маленьких детей» [26, с.23] описывают примерную программу для детей от двух до восьми лет, которая называется «Объёмы числовых представлений нормальных детей».

Эта программа имеет следующее содержание:

- в два года ребёнок учится распознавать понятия: один - много, большой – маленький; в три года - счёт до трёх, количественное восприятие предметов в пределах трёх, выбор по называнию: большой или маленький, распознавание и выбор по называнию форм: шар или куб; в четыре года учится считать до четырёх, распознавать понятия: низкий - высокий, широкий - узкий, длинный - короткий, толстый - тонкий, тяжёлый – лёгкий; в пять лет усваивает счёт до пяти, происходит знакомство и употребление таких понятий, как глубокий - мелкий, высокий – низкий и, конечно –же, распознавание форм предметов: цилиндр, круг; в шесть лет считает до десяти, складывает и вычитает в пределах восьми на конкретном материале, кроме этого дети знакомятся с понятием: прибавить, отнять, а также с решением и составлением соответствующих задач.

Программа детского сада, впервые разработанная и изданная Наркомпросом в одна тысяча девятьсот тридцать втором году, включила в себя много математических понятий, знаний и навыков для детей, включая

детей младшей группы детского сада. К ним относятся такие понятия, как – количество, величина и простейших операций над ними, сравнение величин, операций над числами и счёт предметов, ориентировка во времени, ориентировка в пространстве, знакомство с геометрическими формами и умение находить их в окружающей обстановке.

Определила и предложила основные пути работы по формированию математических представлений в работе с детьми Ф. Н. Блехер [3, с. 5]. Она считает, что должны быть использованы все возможности для развития, которые встречаются в повседневной жизни детей в коллективе, в том числе и различные виды детской деятельности, а также использование игр и занятий со специальными и интересными заданиями по счёту. Первично усвоение счёта предметов происходит попутно, вторично обучение счёту носит самостоятельный характер. В работе с детьми эти пути пересекаются и практикуются в каждой возрастной группе детского сада.

Так же Ф. Н. Блехер разработала необходимый дидактический материал, который можно использовать на занятиях по формированию элементарных математических представлений для всех возрастных групп.

Таким образом, на основе изученного материала, можно сделать вывод, что наука по проблеме формирования математических представлений у детей имела довольно долгий путь развития и происходила в несколько этапов, а именно:

I этап – историческое развитие. Выдвинуты идеи математического развития детей на раннем периоде развития передовыми педагогами России и зарубежными педагогами. Разработана и представлена классическая система сенсорного восприятия детьми. Доказали, что вычислительный и монографический методы обучения в школе влияют на методику математического развития дошкольников. Во второй половине XVIII-XIX веков педагогами была выдвинута идея использования в математическое развитие дошкольников весёлой занимательной математики.

Монографический метод – это метод изучения чисел с помощью графических изображений или это метод целостного восприятия чисел. Впервые систему освоения чисел на основе монографического метода стал использовать Д. Л. Волковский.

II этап – становления методики математического развития дошкольников включает двадцатые и тридцатые годы и доходит примерно до середины шестидесятых годов прошлого века. В этот период определяется содержание методов и приёмов работы с детьми, подбор различного дидактического материала и развивающих игр в зависимости от педагогических идей и взглядов педагогов. Посчитали нужным обязательно внедрять математическое развитие ребёнка как в детском саду, так и в семье. Решили, что создание развивающей среды для ребёнка – это основное условие полноценного математического развития. В это период Л.В. Глаголева разработала разнообразные методы обучения детей сравнению величин. Активно шла разработка игровых и занимательных упражнений и дидактических игр по методике Ф.Н. Блехер.

III этап - научно - обоснованная дидактическая система формирования элементарных математических представлений, разработанная А.М. Леушиной; разработана теоретическая и методическая концепция формирования количественных представлений в дошкольном возрасте, определение объёма знаний и умений в области познания множеств и чисел с детьми от двух до семи лет; занятия стали одной из ведущих форм организации работы педагога с детьми; источником формирования элементарных представлений стали считать повседневную жизнь ребёнка; определили место и роль игр в области математического развития и развития личности ребёнка; одним из основных средств для формирования математических представлений стало использование в практике дидактического материала и наглядных пособий.

В этот период занятия в дошкольном учреждении становятся ведущей формой детской деятельности. «Детство - этап подготовки к будущей

жизни». Ценность эпохи детства не может заключаться только исключительно во времени «подготовки» детей, эпоха детства должна заключаться в полноценном развитии, включая и не отделяя период подготовки. Только правильное отношение к детству как самоценному и наиболее важному времени жизни делает детей в будущем полноценными школьниками, рождает такие долго действующие качества личности, которые дают возможность шагнуть за пределы детства.

На IV этапе развития происходит научное обоснование аспектов математического образования в период детства. Этот период длится с 1982 по 1991 гг. На данном этапе продолжалось обсуждение путей совершенствования содержания и методов обучения детей математике. Здесь при обучении считалось важным направить ребёнка на правильный выбор предметных действий, связанных со счётом и простыми вычислениями без их обобщённости. Такой подход нельзя было считать серьёзным для дальнейшего усвоения математики. Работая над этой проблемой, педагоги и психологи выясняли и искали возможности улучшения обучения, которые бы способствовали общему развитию ребёнка и математическому развитию. Так начались интенсивные поиски новых путей обновления и обогащения содержания математического образования в дошкольный период.

Исследователи, анализируя содержание обучения дошкольников с точки зрения новых задач, пришли к выводу о необходимости учить детей обобщенным способам решения познавательных задач, определению связей, зависимостей, отношений, и т. д. Педагогами были разработаны специальные средства: модели, рисунки, которые отражали наиболее существенные признаки в изучаемом материале.

В содержание математического образования периода детства А. И. Маркушевич впервые предложил включить некоторые положения теории множеств, а именно, обучать детей операциям над множествами - объединению, пересечению, дополнению. А. А. Столяр разрабатывал идею простейшей логической подготовки - формирование у детей логико -

математические представления о свойствах и отношениях, операциях над множествами, логические операции посредством специальной серии обучающих игр.

Другими педагогами изучалось содержание и приемы усвоения детьми пространственно-временных отношений. З.А. Грачевой, Т. Н. Игнатовой, А.А. Смоленцовой, И. И. Щербининой разрабатывались методы и приемы математического развития дошкольников с помощью игры. Исследовались возможности использования наглядного моделирования в процессе обучения решению арифметических задач, познания детьми количественных и функциональных зависимостей (Л. Н. Бондаренко, Р. Л. Непомнящая, А.И. Кириллова), способности дошкольников к наглядному моделированию при освоении пространственных отношений (О. М. Дьяченко, Т. В. Лаврентьева).

Совместные научные поиски психологов, педагогов и математиков вызвали необходимость в совершенствовании программы по математике для дошкольников. В усовершенствованные программы были включены новые разделы, такие как: «Величина», «Геометрические фигуры» и др. Педагог Л.С. Метлина, разработала эффективные дидактические средства и разнообразные приемы обучения и включила их в комплексный подход математического развития. Всё это сохранилось и отражается в изданных ею конспектах занятий по математическому развитию и методических рекомендациях к ним.

V этап - с начала 1990-х гг. и по настоящее время. В это время происходи внедрение разных образовательных систем в дошкольном образовании. К началу 90-х годов было разработано несколько основных направлений вариантов образовательных систем в математическом образовании дошкольного периода.

Одно из направлений направлено на развитие у детей интеллектуально - творческих способностей. Исследования А.А. Столярова и Н.Н. Поддъякова определили эти направления. К ним относятся такие направления, как: наблюдательность, познавательные интересы; исследование явлений и

объектов; умение устанавливать связи и выявлять зависимости, сравнивать и делать выводы; классифицировать и обобщать; прогнозировать изменения в деятельности и результатах; точно выражать свои мысли. Кроме этого они разработали активные методы и приемы обучения и развития детей, такие как: моделирование, действия трансформации, а именно перемещение, удаление и возвращение, комбинирование, игра.

Другое направление предусматривает развитие сенсорных процессов и способностей. Оно заключается во включение ребенка в активный процесс по выделению свойств объектов путем обследования или сравнения определённого объекта через практическое действие с обязательным получением результатов, а также осознанное использование сенсорных эталонов в своей деятельности и через моделирование объектов. Данными проблемами занимались А. В. Запорожец, Л. А. Венгер, Н. Б. Венгер и др. Эти ученые рассматривали овладение перцептивными ориентировочными действиями как основу развития у детей сенсорных способностей, а способность к наглядному моделированию являлась одной из интеллектуальных способностей.

Третье направление рассчитано на овладение детьми разных способов практического сравнения величин путём нахождения детьми в предметах общих признаков - массы, длины, ширины, высоты. П.Я. Гальперин, В.В. Давыдов считали, что такая деятельность даёт возможность детям освоить отношения равенства и неравенства путем сопоставления; через практику дети овладевают практическими способами выявления отношений по величине. Для таких практических способов выявления отношений не требуются осваивать числа. Числа осваиваются после того, как дети выполнили практические упражнения на сравнение величин через измерение.

Четвертое направление раскрывается в исследованиях А. А. Столяра, Т.М. Чеботаревской, Е. А. Носовой и основывается на идее развития определенного стиля мышления в процессе освоения детьми свойств и отношений предметов. Эти ученые пришли к выводу, что умственные

действия со свойствами и отношениями считаются доступным и эффективным развитием интеллектуально-творческих способностей. Когда дети начинают выполнять действия с определённым множеством предметов то учатся абстрагировать, выполнять логические операции над свойствами подмножеств.

В настоящее время в образовательном процессе происходит упор на систематическое применение психологических знаний, технологий, методов и приёмов. «Психологизация» в обновлении образования является ведущей функцией по сравнению с информационной. Внедрение «психологизации» привело к созданию различных альтернативных программ и учебных материалов нового поколения: таких как «Развитие», «Детство», «Истоки», «Радуга», «Из детства в отрочество» и др. для дошкольных образовательных учреждений. Каждая из этих программ имеет как несомненные достоинства, так и определенные недочеты.

Из-за существования нескольких образовательных программ государству пришлось определять и оформлять правовые нормы использования их в образовательном процессе. В целях выделения приоритетного подхода к построению образовательных программ в 1992 г. было принято решение о разработке нового Закона «Об образовании», в котором были уточнены целевые требования к системе образования. Исходя из этого, была создана единая правовая база для оценки эффективности образовательных систем: приоритетной должна считаться та педагогическая система, которая по результатам практического внедрения соответствовала целевым требованиям Закона «Об образовании».

В настоящее время выделяются следующие модели математического образования периода дошкольного детства: «традиционная», «интеллектуальная», «интеллектуальная», развивающая».

В «традиционной», модели на первом месте стоит формирование элементарных математических представлений и умений, необходимых для обучения в школе.

«Интеллектуальная» модель ориентирована на свободную поисковую деятельность детей, интенсивное вербальное взаимодействие со взрослыми и сверстниками.

«Развивающая» ориентированная на разностороннее, развитие ребенка средствами математики и других предметов.

Также разработана модель математического образования дошкольников на основе формирования их математических способностей (А.В. Белошистая) [4, с. 20].

Итак, мы увидели, что современный этап развития математического образования в период детства представлен разнообразием различных вариантов развивающих курсов математики, действующих наравне с традиционным.

Рассмотрим особенности математического развития дошкольников в условиях вариативности образовательной системы и реализации идей развивающего обучения.

В каждом образовательном учреждении имеется концепция развития учреждения, определены цели и задачи развития на основе данных диагностики и прогнозируемых результатов, а на основе этого и формируется программа математического развития детей. Концепцией в образовании определяются нормы содержания развивающих компонентов, в том числе математических и логических компонентов. От данного соотношения зависят прогнозируемые результаты - развитие интеллектуальных способностей детей, в их числе математических и логических, формирование представлений о числах, вычислительных навыках, различных способах преобразования объектов и т.д.

Ориентировка в современных программах развития и воспитания детей в дошкольном учреждении и их изучение дает основание для выбора методики. В современные программы, такие как: «Развитие», «Радуга», «Детство», «Истоки» включается математическое содержание, освоение которого способствует развитию познавательно - творческих и

интеллектуальных способностей детей. Данные программы реализуются через деятельность.

Современные программы с математическим развитием детей направлены на следующее:

- на развитие познавательно-творческих способностей детей. Дети знакомятся с названием геометрических форм предметов, видят их разнообразие, усваивают количественные, пространственно-временные отношения объектов окружающего мира и их взаимосвязи. Учатся измерять разными способами, сравнивать, преобразовывать.

- на основе включение активных форм и методов развития и реализуется через развивающие и игровые ситуации, а также в самостоятельной и совместной деятельности со взрослыми: в играх, игровых тренингах, упражнениях в рабочих тетрадях, экспериментировании, наблюдении, и т.д.

- применение новых технологий развития математических представлений у детей, которые направлены на развитие, воспитание и активность обучающегося. Это проблемно-игровые технологии и технологии поисково-исследовательской деятельности и экспериментирования.

- на создание специальных педагогических условий и психологического комфорта для детей, при которых обеспечивается единство познавательного, творческого и личностного развития ребенка, где обязательно важно и поощрение проявлений ребенка: самостоятельности, инициативности, творческих начал. Важнейшим условием является развитие предметно-игровой среды и положительное взаимодействие между взрослыми и воспитанниками.

Развитие и воспитание детей, и познание математического содержания реализуется через освоение средств и способов познания.

Проектирование и конструирование процесса развития математических представлений осуществляется на диагностической основе [23, с. 80].

1.2. Современные требования и условия математического развития детей дошкольного возраста

Математическое развитие дошкольников включает в себя не только представление о числах, геометрических фигурах, обучение счету, сложению и вычитанию, оно включает в себя иные изменения в познавательной деятельности личности, которые происходят в результате освоения математических представлений и логических операций, связанных с ними [23, с. 75]. Здесь самым важным считается развитие познавательного интереса и математического мышления, умение ребёнком рассуждать, подбирать правильные аргументы и доказывать правильность выбранных им действий.

Давно известно, что математика развивает гибкость ума ребёнка, учит логическому мышлению, развивает память, внимание, воображение и обогащает речь.

Математическое развитие происходит путём вовлечения ребёнка в деятельностный процесс. Для этого в дошкольном образовании необходимо наличие специальной предметно-развивающей среды, а именно: оснастить группу наличием игр, которые способствуют развитию мыслительных операций, а также оснастить дидактическими пособиями. Наличие специальной предметно-развивающей среды учит ребёнка анализировать объект, видеть сходства и отличия объекта, установить связи, зависимости, определять отношения.

В ФГОС ДО определены современные требования математического развития детей в дошкольном образовании. В нём отсутствует раздел «Математическое развитие». Математическое развитие ребёнка в дошкольном образовании входит в раздел «Познавательное развитие», одним из пунктов является «Формирование математических представлений», где и определены целевые ориентиры.

Целевые ориентиры ФГОС ДО [39, с. 69] включают следующее содержание:

- ребёнок проявляет любознательность, интересуется причинно-следственными связями «как? почему? зачем?», пытается придумывать объяснения явлениям природы и поступкам людей;

- ребёнок склонен наблюдать, экспериментировать;

- обладает начальными знаниями о себе, о природе, о мире, в котором он живёт;

- знакомиться с детской литературой, книжной культурой, обладает элементарными представлениями из области живой природы, естествознания, математике, истории и т. п., у него складываются предпосылки грамотности;

- опираясь на свои знания и умения в различных сферах действительности, ребёнок получает способность к принятию собственных решений.

В соответствии с ФГОС ДО цели и задачами математического развития детей дошкольного возраста является:

- освоение детьми исследовательских и экспериментальных способов познания математического развития;

- развитие у детей логических способов познания математических свойств и отношений, таких как анализ, сравнение, отрицание, обобщение, классификация;

- овладение детьми первичными математическими навыками: счет, измерение, простейшие вычисления;

- развитие смекалки и находчивости, сообразительности, стремление к поиску при решении нестандартных задач;

- развитие речи и обогащение словарного запаса ребенка;

- развитие активной деятельности и инициативности детей;

-воспитание готовности к обучению в школе: развитие самостоятельности, ответственности, настойчивости в преодолении трудностей.

Формы работы по развитию элементарных математических представлений включают следующее содержание:

- организованная образовательная деятельность;
- проведение демонстрационных опытов;
- театрализованные представления математического содержания;
- беседы;
- самостоятельная деятельность.

Основополагающим принципом развития современного дошкольного образования, предложенным ФГОС является принцип интеграции образовательных областей.

Интеграция – это состояние (или процесс, ведущий к такому состоянию) связанности, взаимопроникновения и взаимодействия отдельных образовательных областей содержания дошкольного образования, обеспечивающее целостность образовательного процесса. Интеграция в дошкольном образовании охватывает все виды деятельности и позволяет создать модель организации педагогического процесса, где ребенок постигает базовые категории (часть, целое и др.) с различных точек зрения и в различных образовательных сферах. В дошкольном образовании является ведущей форма организации содержания образования.

Внедрение развития математических представлений осуществляется через все образовательные области развития: - социально-коммуникативную, познавательную, художественно-эстетическую и физическое развитие.

Интеграция встречается во всех видах детской деятельности. Внедряется через разные области развития: через восприятие фольклора и художественной литературы, через изобразительную и музыкальную деятельность и конструирование и даже через бытовой труд и самообслуживание.

Для внедрения интеграции в образовательный процесс необходимы определённые педагогические условия математического развития дошкольников на основе:

- правильно организованной образовательной деятельности, включающая внедрение интегрированных занятий;

- рациональное грамотное совмещение различных видов деятельности, например, игровой, изобразительной, познавательной, исследовательской с созданием различных проблемно-игровых ситуаций, используя личный опыт ребёнка и с вовлечением детей в различные проблемно-игровые ситуации, и поиском решения выхода из этих ситуаций.

- побуждение познавательного интереса к математике у старших дошкольников и стремления к усвоению новых знаний.

Таким образом, ФГОС ДО требует знакомить детей с математическими представлениями ненавязчивым и привлекательным. Источников овладения математическими представлениями достаточно много, но основным источником является окружающая действительность. При создании педагогических условий для успешного развития и овладения математическими представлениями детьми дошкольного возраста необходимо учитывать разные виды подхода системный, личностный и деятельностный. Системный подход позволяет рассматривать освоение знаний ребёнка во взаимосвязи всех компонентов образовательного процесса в детском саду [21, с. 62].

Мы считаем, что математическое развитие детей будет эффективными, если в процессе развития будет реализовываться комплекс педагогических условий, а именно:

- создана система мероприятий, которая будет направлена на усвоение математических представлений через игру;

- организована развивающая предметно-пространственная среда в группе ДО;

- хорошо организована работа с семьёй.

Первое направление работы с дошкольниками направлено и реализуется по формированию математических представлений и проведению дидактических и занимательных игр в повседневной жизни. Приведём примеры некоторых видов игр для формирования математических представлений: коммуникативная игра.

Цель такой игры - организовать детей, дать положительный эмоциональный настрой. Например, игра «Передай ласковое движение». В данной игре дети гладят друг друга по голове, руке и т. п. В процессе этой игры у них создаётся положительный эмоциональный настрой.

Другая игра называется: «Что в сундучке?» она направлена на развитие внимания, умение анализировать полученную информацию.

Педагог ставит на стол сундучок, внутри которого находится какой - либо предмет. С помощью считалки выбирается водящий, который заглядывает в сундучок. Другие участники игры задают вопросы водящему о цвете, форме, назначении предмета, лежащего в сундучке. Водящему нужно отвечать на все вопросы только словами «да» или «нет». Ребенок, который первым назовет то, что находится в сундучке, становится водящим. Педагог кладет в сундучок другой предмет, игра продолжается.

Можно также использовать игры на количество и счёт предметов с использованием счётных палочек: для игры необходимо взять двадцать палочек на каждого ребенка разных цветов, десять одного, и десять другого цвета. Разноцветные палочки нужны для того, чтобы закрепить приём приложения и наглядно представить состав числа. Из палочек можно строить геометрические фигуры и передвигая палочки можно из уже построенных фигур получать другие фигуры.

Существует ещё один вид палочек, который можно использовать для развивающих игр - это палочки Кюизенера.

Палочки Кюизенера - это набор цветных палочек диаметром в один см и длиной от одного до десяти сантиметров. Каждому размеру палочек соответствует свой цвет. Палочки длиной в 1 см – белого цвета, длиной в

2,4,6,8 см – красного цвета, синего цвета палочки длиной в 3,6,9 см, палочки длиной 7см чёрного цвета. Палочки длиной в шесть, девять и десять см - фиолетового и оранжевого цвета - они одновременно принадлежат сразу двум семействам (шесть - красному и синему, что дает фиолетовый цвет, а десять - красному и желтому, что дает оранжевый цвет).

Таким образом, палочки Кюизенера знакомят детей с элементами комбинаторики; - позволяют моделировать числа, свойства, отношения, зависимости между ними за счёт цвета и длины; такие палочки используют для составления различных узоров и последовательностей, а также как материал для сравнения длины, ширины и высоты.

Игра: «Дробь» представляет собой набор кругов, разделенных на 2, 3, 4, 5, ..., 15 частей. Все круги имеют разные цвета и укладываются в трафареты.

Цель этих игры – помочь детям в получении знаний по теме: «Количество и счет». Эта игра знакомит детей с количественным и порядковым счётом и изучением состава числа.

Счетный раздаточный материал (демонстрационный) в который входят муляжи фруктов, овощей, геометрические фигуры и т.д. также относится к обучению детей счёту. При помощи раздаточного материала дети обучаются количественному и порядковому счету, умению ориентироваться на листе бумаги. Раздаточный материал помогает детям освоить действия сложения и вычитания (можно прибавить яблоки к яблокам, яблоки к грушам, яблоки к треугольникам, груши к треугольникам, но вычесть из яблок можно только яблоки).

Большую роль в развитии математических представлений играют пальчиковые игры. Они помогают ребёнку развить мелкую моторику и подготовить руку к письму. При проведении пальчиковых игр используют стихотворный текст, либо картинку или иллюстрации. Дети в процессе обучения заучивают и проговаривают текст, сопровождая его движениями. Каждая игра подбирается по теме занятия.

Следующий вид игр - подвижные логические игры. Их используют как физминутки. Выполняя физминутки, дети закрепляют полученные знания по окружающему миру, узнают новое, и, конечно, у них развивается логическое мышление. Таких игр множество, приведём некоторые из них в качестве примера: - игра «Прилетели птицы». Прилетели птицы: голуби, синицы, чайки, сороки, миски, сковородки. Для этой игры существует определённое условие, т.е. когда звучит названия птиц - дети машут руками, если ничего не звучит, то дети - прячут руки за спину.

- Игра «Шаг вперед» (с использованием мяча). Например, съедобное - ловим мяч, несъедобное - не ловим. Делаем шаг вперед, меняем задание (мебель - не мебель и т.п.). Шаг вперед делают только те дети, кто правильно выполнил задание.

К логическим играм с математическим содержанием относятся такие, как, например, «Волшебный квадрат Воскобовича».

Это квадраты, вырезанные из картона и наклеенные на ткань. Основные линии на квадрате - это линии сгиба. Из таких квадратов, за счёт линий сгибов, дети могут создавать различные объёмные и плоские фигуры. Плоскости квадрата разной цветовой гаммы. Объёмные и плоские фигуры дети получают при помощи показа воспитателя. Используя такую игру у детей происходит развитие образного мышления, пространственного воображения, тренировка внимания и памяти, знакомство с разнообразием геометрических фигур.

Ещё одна игра на развитие логического мышления - это Блоки Дьенеша.

Состоит из сорока восьми логических блоков, внешне различающихся между собой по форме, цвету размеру, толщине. *Блоки Дьенеша* позволяют детям логически размышлять и знакомят их с понятием «много».

Второе направление работы, включающее математического развития дошкольников - это организация предметно-пространственной среды в группе. Развивающая предметно-пространственная среда должна быть

содержательной, предназначена для выполнения разных функций и иметь сменный характер, быть доступной для детей и безопасной [31, с. 58]. Обязательно соответствовать возрастным особенностям детей и содержанию образовательной программы дошкольного учреждения.

С самого рождения ребенок начинает развиваться и познавать окружающий мир. Чтобы ребенок развивался полноценно, необходимо создать такие условия, чтобы, находясь в этой среде, он хорошо воспринимал яркий впечатлениями мир.

У маленьких детей свои возрастные особенности, которые диктует особые требования к организации предметной среды.

Среда для ребенка в дошкольном учреждении является носителем информации. От того, какая среда окружает ребенка, во многом зависит его интеллектуальное, эстетическое и физическое развитие. Поэтому очень важно чтобы среда соответствовала возрасту и была развивающей. Хорошо продуманная развивающая среда создает благоприятные условия для обучения и развития ребенка в процессе его самостоятельной деятельности. Находясь в этой среде и играя с отдельными предметами, играми и игрушками ребёнок познаёт свойства и отношения предметов и вещей.

В настоящее время к развивающей предметно-пространственной среде предъявляются особые требования в ФГОС.

1. Развивающая предметно-пространственная среда в группе должна обеспечивать:

- общение и совместную деятельность детей и взрослых;
- двигательную активность детей;
- возможность для уединения ребёнка;
- учет их возрастных особенностей.

2. Создавая развивающую предметно - пространственную среду в группе, необходимо сделать всё, чтобы среда была содержательной и насыщенной, безопасной и соответствовать требованиям ФГОС ДО.

3. Развивающая предметно-пространственная среда группы должна отражать содержание образовательных областей: социально-коммуникативное развитие; познавательное развитие; речевое развитие; художественно-эстетическое развитие; физическое развитие.

4. Развивающая предметно-пространственная среда должна быть построена с учетом следующих принципов: принцип дистанции, позиции при взаимодействии; принцип активности, самостоятельности, творчества, принцип индивидуальной комфортности и эмоционального благополучия каждого ребенка и взрослого, принцип учета половых и возрастных различий детей.

5. Развивающая предметно - пространственная среда должна обеспечивать различные виды детской деятельности: предметная деятельность и игры с разными игрушками; экспериментирование с материалами и веществами; общение со взрослыми и совместные игры со сверстниками под руководством взрослого; самообслуживание и действия с бытовыми предметами; восприятия смысла музыки, сказок, стихов; рассматривание картинок; двигательная активность.

Итак, можно сделать вывод, что овладение математическими представлениями будет эффективным и результативным только тогда, когда будут созданы все необходимые условия для развития детей в дошкольном образовании.

1.3. Сравнительный анализ программ по математическому развитию дошкольников

В результате изучения проблемы формирования математических представлений у детей дошкольного возраста нами были изучены и проанализированы две программы по дошкольному образованию «От рождения до школы» и «Мир открытий».

Рассмотрим программу «От рождения до школы». Это примерная общеобразовательная программа дошкольного образования (пилотный вариант) Под ред. Н. Е. Вераксы, Т. С. Комаровой, М. А. Васильевой [24, с. 89].

По разделу «Количество» в младшем дошкольном возрасте перед воспитателем стоят следующие задачи: развивать умения видеть общий признак предметов определённой группы; учить составлять группы из одинаковых предметов и выделять из них отдельные предметы, пользоваться словами «много», «один», «ни одного»; сравнивать две равные (неравные) группы предметов.

В старшем дошкольном возрасте детей учат счёту до десяти и обратно; познают порядковый счёт в пределах десятка; получать множества; сравнивать разные части множества на основе счёта и соотнесения элементов один к одному. В эту программу входят четыре основных раздела, каждый из которых имеет свой раздел и содержание:

«Величина» в младшем дошкольном возрасте дети учатся сравнивать предметы путём наложения и приложения; сравнивать один предмет с другим по заданному признаку; результат сравнения произносить словами.

В старшем дошкольном возрасте детей учат строить и сравнивать предметы по величине; дети узнают, что предметы делятся на равные части.

«Форма» в младшем дошкольном возрасте дети должны научиться: понимать и различать геометрические фигуры: прямоугольник, круг, овал; используя зрение и осязание чтобы понять каких форм фигуры.

В старшем дошкольном возрасте воспитатель учит детей сравнивать разные геометрические фигуры путём накладывания; разъясняет, что такое четырёхугольник.

«Ориентировка в пространстве и во времени» в младшем дошкольном возрасте воспитатель знакомит детей с направлением сторон (правой и левой; учит различать пространственные стороны направления от себя вверху, внизу и другие; узнавать и различать какое время суток.

В старшем дошкольном возрасте у детей совершенствуется умение ориентироваться в окружающем пространстве; детей учат ориентироваться на листе бумаги; им дают представление, о том, что утро, день, вечер и ночь составляют сутки.

Примерная основная образовательная программа дошкольного образования «Мир открытий». Науч. рук. Л. Г. Петерсон Под общей ред.

Л. Г. Петерсон, И. А. Лыковой [29, с. 45]. Данная программа также состоит из четырёх основных разделов:

«Количество» в младшем дошкольном возрасте: воспитатель учит составлять группы из однородных предметов и выделять из них отдельные предметы; различать понятия «много» и «один»; сравнивать две равные или неравные группы предметов на основе сопоставления элементов, предметов; учить устанавливать равенство между неравными по количеству группами предметов путём добавления одного предмета или предметов к меньшей по количеству группе, либо убавления одного предмета из большей группы.

В старшем дошкольном возрасте детей учат считать до десяти; последовательно знакомить с образованием каждого числа в пределах десятка; формируют умение понимать отношение рядом стоящих чисел: два меньше трёх на один, пять больше четырёх на один; сравнивать рядом стоящие числа в пределах десяти на основе сравнения конкретных множеств; упражнять детей в понимании того, что число не зависит от величины предметов, расстояние между предметами, их расположения, а также направления счёта.

«Форма» в младшем дошкольном возрасте: познакомить детей с геометрическими фигурами: кругом, квадратом, квадратом; учить обследовать форму этих фигур, используя зрения и осязания.

В старшем дошкольном возрасте: дать представления о четырёхугольнике: подвести к пониманию того, что квадрат и прямоугольник являются разновидностями четырёхугольника; развивать у

детей геометрическую зоркость: умение анализировать и сравнивать предметы по форме.

«Величина» в младшем дошкольном возрасте: учатся сравнивать предметы разных и одинаковых размеров; при сравнении предметов соизмерять один предмет с другим по заданному признаку: величина, длина, ширина, высота, используя приёмы наложения; уметь проговаривать результат сравнения словами. В старшем дошкольном возрасте учат развивать глазомер, умение находить предметы длиннее или короче, выше - ниже, шире - уже, толще - тоньше образца либо равные ему. Сравнить два предмета по величине, длине, ширине, высоте с помощью условной меры, равной одному из сравниваемых предметов.

«Ориентировка в пространстве и во времени» в младшем дошкольном возрасте: развивать умение ориентироваться в расположении частей своего тела; различать пространственные направления от себя; различать правую и левую руку. Учить ориентироваться в сутках: день - ночь, утро - вечер. Дать детям представление о том, что утро, вечер, день и ночь составляют сутки.

В старшем дошкольном возрасте: понимать смысл пространственных отношений: вверху - внизу, впереди - сзади, двигаться в заданном направлении, меняя его по сигналу; определять своё место нахождения среди окружающих людей и предметов.

Итак, сравнительный анализ программ показал, что они разработаны в соответствии с ФГОС. Содержание программ в части формирования математических представлений у дошкольников структурировано по четырём основным разделам – количество, форма, величина, ориентировка в пространстве и во времени.

ГЛАВА 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МАТЕМАТИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ 4-5 ЛЕТ

2.1 Анализ условий, влияющих на математическое развитие воспитанников средней группы

Выявление условий, которые влияют на формирование математических представлений и логических операций мышления, проводился на базе Муниципального бюджетного дошкольного образовательного учреждения «Детский сад общеразвивающего вида № 18 с приоритетным осуществлением деятельности по социально-личностному направлению развития воспитанников» (далее – МБДОУ Детский сад 18) городского округа Красноуфимск по адресу ул. Пушкина, 113Д.

Основная образовательная программа дошкольного образования МБДОУ Детского сада 18 разработана с учетом федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного образования в дошкольном образовательном учреждении (далее – ФГОС ДО) и Примерной общеобразовательной программой дошкольного образования «От рождения до школы» под ред. Вераксы Н. Е., Васильевой М. А., Комаровой Т. С. и направлена на всестороннее развитие детей от полутора до семи лет с учётом их индивидуальных и возрастных особенностей, в том числе достижение детьми дошкольного возраста определённого уровня развития, которое будет влиять на успешное освоение ими образовательной программы начального общего образования, на основе индивидуального подхода к детям и разнообразных видов деятельности. В качестве объекта исследования выбрана группа детей дошкольного возраста. С детьми выбранной группы в игровой, ненавязчивой форме будут предложены задания на развитие математического мышления и логического представления.

При проведении данного исследования опора будет на индивидуальные качества и особенности ребенка, а именно его мышление, возможность

логически мыслить, его интересы и любознательность. В процессе исследования учитывается самостоятельность проявления знаний детьми и определение хода решения, что позволит ребёнку самому догадываться о возможных вариантах ответов. В практике используются разные формы работы с детьми.

В средней группе (именно эту группу мы определили для исследовательской работы) дошкольного образовательного учреждения разработана программа по математическому развитию детей, которая способствует формированию первоначальных математических представлений и на начальном этапе развивать логическое мышление.

Формирование элементарных математических представлений у детей средней группы включают следующие разделы:

Количество и счет. Дать детям представление о том, что понятие «множество» состоит из разных элементов: предметов разного размера, цвета, и формы; учить сравнивать множества, определяя их равенство или неравенство на основе составления пар предметов. Ненавязчиво вводить в речь детей выражения «много», например, «здесь мы видим много фигур, одни - красного цвета, а другие - жёлтого; красных кружков больше, чем жёлтых, а жёлтых меньше, чем красных» или «красных и жёлтых кружков поровну».

Используя наглядность, учить считать до пяти, пользуясь правильными приемами счета: называть числа по порядку; соотносить каждое число только с одним предметом пересчитываемой группы; относить последнее число ко всем пересчитанным предметам, например, «Один, два, три, четыре - всего четыре кружка». Сравнить две группы предметов, именуемые числами один- два, два-два, два- три, три-три, три-четыре, четыре-четыре, четыре-пять, пять-пять.

Формировать представления о порядковом счете, учить правильно называть числа и пользоваться количественными и порядковыми

числительными, отвечать на вопросы «Сколько?», «Который по счету?», «На каком месте?»).

Формировать представление о равенстве и неравенстве групп на основе счета: «Здесь один, два ёжика, а здесь одна, две, три берёзки. Берёзок больше, чем ёжиков; три больше, чем два, а два меньше, чем три».

Учить уравнивать неравные группы двумя способами, добавляя к меньшей группе один недостающий предмет или убирая из большей группы один лишний предмет: «К 2 ёжикам добавили 1 ёжика, стало 3 ёжика и берёзок тоже 3. Берёзок и ёжиков поровну - 3 и 3» или: «Берёзок больше - 3, а ёжиков меньше - 2. Убрали 1 берёзку, их стало тоже 2. Берёзок и ёжиков стало поровну: 2 и 2».

Учить отсчитывать предметы из большего количества; выкладывать определённое количество предметов, просить приносить определенное количество предметов в соответствии с заданным числом в пределах пяти, или с образцом предметов, например, принеси 2 зайчика, отсчитай 4 груши.

Устанавливать равенство и неравенство групп предметов на основе счёта в ситуациях. Когда предметы в группах расположены на разном друг от друга расстоянии, или отличаются друг от друга по размеру, а также по форме расположения в пространстве.

Величина. Учить сравнивать два предмета по толщине путем наложения их друг к другу; а также совершенствовать умения сравнивать два предмета по величине, длине, высоте и ширине, отражать результаты сравнения при помощи произношения, используя слова: длиннее - короче, шире - уже, выше - ниже, толще - тоньше или равные по длине, ширине, высоте, толщине.

Учить сравнивать предметы по признакам величины- длиннее, короче шире и уже. Например, голубая тесьма длиннее и шире красной, а зелёная лента короче и уже коричневой.

Учить видеть разницу размерных отношений между несколькими предметами разной длины, ширины, высоты, толщины, располагать их в определенной последовательности - в порядке убывания или нарастания.

Учить использовать в речи детей необходимые понятия, определяющие размерные отношения предметов, например, белая башенка - самая высокая, а красная - пониже, зелёная - еще ниже, а голубая - самая низкая.

Форма. Развивать представление детей о геометрических фигурах: круге, квадрате, треугольнике, шаре, кубе. Учить зрительно видеть особые отличительные признаки фигур, а также при помощи осязательно-двигательного анализаторов (отсутствие или наличие углов, устойчивость, подвижность и др.).

Познакомить детей геометрической фигурой - с прямоугольником, сравнивая его с другими фигурами: кругом, квадратом, треугольником. Учить различать и называть прямоугольник, его элементы: углы и стороны.

Формировать представление о том, что фигуры могут быть разных размеров: большой - маленький куб, большой - маленький шар, круг, треугольник и т.д.

Учить соотносить форму предметов с известными геометрическими фигурами: колесо - круг, часы - квадрат, апельсин- шар, шкаф - прямоугольник и др.

Ориентировка в пространстве. Учиться ходить в указанном направлении и определять пространственные направления от себя: вперед - назад, направо - налево, вверх - вниз; называть словами расположение предметов по отношению к себе: передо мной стол, справа от меня дерево, слева от меня дом, сзади от меня игрушки. Познакомить с пространственными отношениями: далеко - близко, например, дерево стоит близко, а куст растет далеко.

Ориентировка во времени. Расширять представления детей о временной последовательности суток: утро-день-вечер-ночь их характерных

отличительных особенностях, объяснять значение слов: «вчера», «сегодня», «завтра».

При формировании математических представлений педагоги детского сада:

- знакомят детей со способами исследования разных объектов опираясь на эталон, помогают осваивать перспективные действия;
- формируют умение получать сведения о новом объекте исследуя его на практике;
- формируют умение выполнять действия в соответствии с задачей и предлагаемым алгоритмом деятельности;
- учат понимать и использовать в познавательно-исследовательской деятельности модели, предложенные взрослым.

Внедрение в развитие математических представлений осуществляется через все образовательные области:

- социально-коммуникативное развитие; - познавательное развитие; - речевое развитие; - художественно-эстетическое развитие; - физическое развитие.

Формирование математических представлений у детей средней группы осуществляется в непосредственной образовательной деятельности через игровую деятельность, проектную деятельность, дидактические игры, сенсорное развитие, через использование информационно-коммуникационных технологий, технологии «ТРИЗ».

Предметно - развивающая среда в группе является ключевым элементом в системе дошкольного образовательного учреждения, которая выстраивается в соответствии с ФГОС ДО. Предметно-развивающая среда – система различных материальных объектов и средств деятельности ребёнка, которая моделирует содержание развития ребёнка, как духовного, так и физического в соответствии с требованиями основной общеобразовательной программы дошкольного образования. Требования к развивающей предметно - пространственной среде группы и прогулочного участка представлены в

Основной образовательной программой дошкольного образования МБДОУ детский сад 18.

1. Социально-коммуникативное развитие.

Предметно-пространственная среда «Мы играем» включает развитие игровой деятельности детей; приобщение к элементарным общепринятым нормам и правилам взаимоотношения со сверстниками и взрослыми.

В садике имеется предметно – пространственная среда «Маленькие строители», которая включает знакомство с отдельными свойствами геометрических тел и пространственных отношений. Учит планировать и организовывать свою деятельность и добиваться результата. Конструирование воспитывает у детей такие ценные качества личности, как умение работать в коллективе, инициативность, самостоятельность.

Игровая зона (пространство) [34, с. 5].

Игровая зона предназначена для игр в группе и помогает реализовать через игру следующие задачи: выполнять в игре несколько взаимосвязанных действий; развивать умение выбирать себе роль в игре, формировать навыки общения между детьми в игре; правильно использовать в играх строительный материал.

В образовательном учреждении в игровом уголке имеется кукольная мебель для комнаты и кухни; гладильная доска; атрибуты для игры в «Дом», «Парикмахерская», «Больница», «Водители» и др.; куклы; наборы кухонной и чайной посуды; набор овощей и фруктов; машины крупные и средние; грузовые и легковые; телефон, сумки, ведёрки, утюг, молоток и др.; игрушки-забавы; одежда для ряженья. Основной вид деятельности малышей - игровая деятельность. В игровой зоне имеются игрушки, которые знакомят детей с предметами быта. Малыши знакомятся с новыми для них предметами и учатся действовать с ними. Все полученные знания и навыки переносят детьми в повседневную жизнь.

Уголок физической культуры

В нём имеется всё необходимое для занятий физическими упражнениями в группе, где дети активно могут заниматься двигательной деятельностью. В уголке имеются: коврики, дорожки массажные со следками для профилактики плоскостопия; мячи; корзина для метания мячей; кегли; дуга; мат гимнастический; доска гладкая и ребристая, шнур длинный и короткий; различные атрибуты для проведения подвижных игр, утренней гимнастики. Потребность детей в движении является важной задачей при организации предметно- развивающей среды.

Уголок изобразительной деятельности

Игровая деятельность в таком уголке формирует эстетическое восприятие окружающего мира; привлекает детей к красоте окружающей природы, положительный эмоциональный отклик на красоту природы, вызывает чувство радости и восторга, чувство прекрасного. Деятельность в таком уголке формирует интерес к занятиям изобразительной деятельностью, рисованию, лепке, изготовлению разного рода аппликаций.

Уголок музыкально – театральной деятельности. В уголке имеется: набор шумовых коробочек; звучащие игрушки, контрастные по тембру и характеру звуко – извлечения: колокольчики, дудочки, бубен, барабан металлофон, резиновые пищалки, погремушки; кроме этого имеются наборы музыкальных дидактических игр; театр настольный, небольшая ширма и наборы пальчиковых и плоскостных кукол; театр их декораций, сделанный воспитателем, готовые костюмы, рядом находится книжный уголок.

Здесь происходит развивает слухового восприятия детей; такой уголок способствует формированию исполнительских навыков; развитию творчества детей на основе литературных произведений. Детям очень нравится находиться в таком уголке, они с удовольствием здесь играют, используя различные инструменты, непосредственно знакомятся с ними через тактильное и зрительное восприятие. Музыкальные инструменты развивают фонематический слух, чувство ритма и доставляют детям много

радостных минут. Также дети очень любят играть в театр. Воспитатели знакомят малышей с различными видами театра. Дети, играя в театр, принимают непосредственное участие. Особенно им нравится пальчиковый кукольный театр, а также картонный театр и непосредственно кукольный театр. Встреча с куклой помогает детям создать радостную атмосферу и снять напряжение.

Книжный уголок

Многие дети любят находиться и заниматься непосредственной деятельностью в книжном уголке. Очень любят слушать сказки и стихи, рассказы, басни. С удовольствием рассматривают картинки. Здесь у детей формируются навыки слушания, умение обращаться с книгой, формируется и расширяется представление об окружающем мире. Книжный уголок состоит из полочки для книг, стола и скамеечки. Книжный уголок наполнен книжками по программе, также любимые книжки детей, книжки-малышки, книжки-игрушки. В книжной витрине группы выставляется обычно по 4-5 книг с яркими, крупными иллюстрациями. Срок пребывания книги в уголке определяют интересом детей к этой книге, а также тематикой недели. В среднем срок ее пребывания в нем составляет от 1 до двух недель. Воспитатель, занимаясь с детьми в таком уголке, В преподаёт детям первые уроки самостоятельного общения с книгой. Дети знакомятся с устройством и назначением книжного уголка, их приучают рассматривать книги только находясь в нём, а также объясняют определённые правила обращения с книгой: брать книги чистыми руками, перелистывать осторожно, не рвать, не мять, не использовать для игр; после того как посмотрел, всегда класть книгу на место.

Центр строительных игр

Сейчас очень огромный выбор строительных игровых материалов и конструкторов, направленных на развитие пространственного воображения, развитие моторики. Центр содержит: пластмассовые конструкторы с разными способами крепления деталей; строительные наборы с деталями

разных форм и размеров; маленькие игрушечные персонажи для обыгрывания. Дети очень любят играть как с «Лего», так и с модулями. У них игра приобретает сюжетно-ролевой характер. Из конструктора дети строят постройки, необходимые для обыгрывания сюжетов.

Играя в эти конструкторы у воспитанников формируется представление об основных свойствах объемных геометрических формах: прочность, шероховатость, устойчивость, неустойчивость. Дети приобретают умения воссоздавать предметы горизонтальной плоскости - дорожки, лесенки и т.д., развивают навыки сотворчества со взрослыми, развивают мелкую моторику пальцев, рук, приобретают умение строить горки, домики, мебель.

Играя с конструктором, малыши формируют не только моторику, внимательность, мышление, воображение, они ещё и приобретают трудовые навыки.

Уголок природы

В дошкольном образовательном учреждении, а именно в группе, хороший уголок природы, который способствует воспитанию любви к природе и её бережному отношению. В группе находятся комнатные растения: бегонии, фикус, бальзамин и т.д.; календарь природы, где подобраны картинки по временам года, аквариум, черепахи. Дети учатся поливать растения под руководством воспитателя, учатся правильно держать лейку и лить воду аккуратно, наблюдать, как ухаживают за животными уголка.

Центр воды и песка (экспериментирования)

Здесь находятся изготовленные поделки из природного материала; материал для организации экспериментирования: фонарик, ёмкости (стаканчики, мерки, воронки, трубочки); природный и бросовый материал, вата, бумага разных сортов, цветные стеклышки, детские ведёрочки.

Третье направление работы – взаимодействие с родителями воспитанников. Выявление интересов, потребностей, запросов родителей, определение уровня их педагогической грамотности через:

- установку в группе «Почтового ящика»;
- проведение социальных срезов, опросов;
- создание индивидуальных блокнотов воспитанников.

Ознакомление родителей с возрастными и психологическими особенностями детей дошкольного возраста, формирование у родителей практических навыков воспитания детей через:

- проведение собраний, консультаций;
- семинары - практикумы;
- тренинги;
- игр с педагогическим содержанием;
- педагогическую библиотеку для родителей.
- проектно-исследовательские, ролевые и деловые игры.

Установление эмоционального контакта между педагогами, родителями, детьми:

- совместные досуги, праздники, походы, экскурсии;
- выставки работ родителей и детей;
- кружки и секции.

Знакомство родителей с работой дошкольного учреждения, особенностями воспитания детей в данном учреждении. Обогащение знаний родителей о воспитании и развитии детей через:

- информационные страницы на официальном сайте ДОО;
- открытые просмотры занятий и других видов деятельности детей.
- дни открытых дверей
- блоги педагогов;

Большое внимание уделяется ознакомлению родителей с информационными сайтами для родителей, новинками педагогической и методической литературы.

Анализ организации развивающей предметно-пространственной среды в средней группе выявил некоторые особенности.

Во-первых, развивающая предметно-пространственная среда учреждения, создана в соответствии с ФГОС ДО.

Во-вторых, предметно-развивающая среда является важным фактором воспитания и развития ребенка. Развивающая предметно-пространственная среда в детском саду содержательная и насыщенная, трансформируемая, т. е. имеет сменный характер, многофункциональная, имеет много вариантов, доступная и безопасная.

Насыщенность среды соответствует возрастным особенностям и возможностям детей и, конечно же, содержанию основной образовательной программы дошкольного образования МБДОУ Детского сада 18 (далее – программа). Образовательное пространство оснащено различными средствами обучения и воспитания, соответствующими материалами, игровым, спортивным и оздоровительным оборудованием, а также другим инвентарем (в соответствии с необходимостью Программы).

Наличие оборудования, необходимого для организации образовательного пространства в здании и на участке учреждения обеспечивает: игровую, познавательную, исследовательскую и творческую активность всех воспитанников, экспериментирование с доступными для детей материалами;

- двигательную активность детей, участие в подвижных играх и соревнованиях; а также развитие крупной и мелкой моторики;
- эмоциональное благополучие детей во взаимодействии с предметно-пространственным окружением, возможность самовыражения.

Развивающая среда выстраивается на следующих принципах:

Трансформируемость - пространства дает возможность изменений предметно-пространственной среды в зависимости от образовательной ситуации, в том числе от меняющихся интересов и возможностей детей.

Полифункциональность материалов позволяет:

- возможность разнообразного использования предметной среды, например, мягких модулей, детской мебели, матов, ширм и т.д.;

- наличие многофункциональных, т. е. не жёстко закреплённых, сменных предметов, в том числе природных материалов, которые пригодны для использования в различных видах деятельности.

Вариативность среды позволяет:

- наличие пространства для игры, конструирования, уединения, а также наличие разнообразных материалов, игрушек и оборудования, обеспечивающих свободный выбор детей по их интересам;

- периодическую сменяемость игрового материала, формирующую познавательную и исследовательскую активность детей.

Доступность среды предполагает:

- доступность для всех воспитанников, в том числе детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов, разных помещений, где осуществляется образовательная деятельность;

- свободный доступ детей, в том числе детей с ограниченными возможностями здоровья, ко всему игровому оборудованию, которое обеспечивает основные виды детской активности;

- исправность и сохранность различного оборудования и материала.

Предметно-пространственная среда должна иметь определённую безопасность в дошкольном образовательном учреждении и должна включать в себя все необходимые требования по обеспечению надёжности и безопасности её использования. Обогащение предметно-пространственной среды является одним из важных механизмов перевода игры в учебную деятельность с целью формирования познавательной и социальной мотивации ребенка к его развитию и его самореализации.

Пространство группы организовано в виде хорошо разграниченных зон, так называемых «центров», оснащенных различным развивающим материалом, это – игрушки, книги, материалы для творчества. Все предметы доступны детям. Каждый из центров регулярно пополняется игрушками и материалом в соответствии с психолого-педагогическими задачами и

тематическим планированием процесса образования детей, их потребностями и индивидуальными интересам. Материалы и оборудование, предназначенные для одной образовательной области, могут использоваться и в ходе реализации других образовательных областей.

В групповых комнатах имеется пространство для самостоятельной двигательной активности детей, которое позволяет дошкольникам выбирать для себя интересные виды деятельности, игрушки, различное игровое оборудование: мячи, обручи, скакалки и др.

Итак, можно сделать вывод, что любое развитие, в том числе и овладение математическими представлениями будет эффективным и результативным только тогда, когда для детей созданы определённые развивающие условия и развитие проходит в ненавязчивой для ребёнка форме.

2.2 Исследование уровня математического развития у воспитанников средней группы

Главная *цель* диагностики - получить определённые данные об объекте исследования и дальнейшем изменении объекта диагностирования. В диагностирование входит не только изучение объекта исследования, но и эффективность применения ресурсов образовательной деятельности в дошкольной организации.

Задача диагностики – получить необходимую и наиболее полную информацию об индивидуальных особенностях развития детей, на основании которой могут быть разработаны рекомендации по совершенствованию образовательной деятельности.

Согласно ФГОС ДО, результаты мониторинга могут быть использованы для решения следующих образовательных задач:

во-первых, для индивидуализации образования, поддержке ребенка и построение его образовательной траектории или коррекции особенностей его развития;

во-вторых, изменение работы с группой детей.

В данных требованиях ФГОС ДО раскрываются следующие виды функции диагностики, а именно, диагностика - аналитическая, экспертно-оценочная, регулирующая, пропедевтическая, и их следующие функции:

- диагностика-аналитическая включает выявление причинно-следственных связей в образовательной деятельности между созданными образовательными условиями и эффективностью педагогического воздействия;
- экспертно – оценочная включает изучение уровня профессиональной компетентности педагога;
- регулирующая, включает регулирование создания объективной основы для изменения условий образовательной деятельности, поиска ресурсов для улучшения индивидуальных образовательных потребностей детей;
- пропедевтическая, включает исследование рисков.

Предметом исследования является индивидуальное развитие детей, где учитываются характеристики каждого ребенка, особенности его характера и обязательно личные качества, что позволяет правильно сформировать рабочий процесс в группе с детьми и образовательную деятельность. Эти особенности зависят от психологических качеств ребенка таких, как характер и темперамент. Среды, в которой проживает ребёнок, его отношения с родителями, отношения ребенка в коллективе со сверстниками, а также его физические показатели: состояние здоровья и другие особенности ребёнка.

Как было определено в главе 1, математическое развитие представляет собой качественные изменения в познавательной деятельности личности, происходящие в результате освоения математических представлений и связанных с ними логических операций. В связи с этим для диагностики исследования мы использовали задания, направленные на определение

уровня развития математических представлений и логических приемов мышления объекта исследования.

Исследование уровня сформированности математических представлений у воспитанников проводилось в средней группе МБДОУ Детского сада 18 по адресу ул. Пушкина, 113Д. В исследовании участвовал 21 воспитанник.

Оценка индивидуального развития детей для определения сформированности математических представлений производилась нами в рамках педагогической диагностики (оценки индивидуального развития детей дошкольного возраста, связанной с оценкой эффективности педагогических действий и дальнейшем планировании педагогической деятельности).

В таблице 1 представлен диагностический материал для определения уровня сформированности математических представлений у воспитанников средней группы.

Таблица 1

Диагностический материал для изучения уровня сформированности математических представлений

Математические представления	Умения	Методики и материал для диагностики
Количество и счет	Дать детям представление о том, что множество (от слова «много») может состоять из разных качественных элементов: предметов разного цвета, размера, формы; учить сравнивать различные части множества, определяя их равенство или неравенство на основе составления пар предметов и не прибегая к счету. Вводить в речь детей новые математические выражения и слова Учить считать до 5 (на основе наглядности), пользуясь	Порядковый счет <u>Сосчитай себя</u> <ul style="list-style-type: none"> • Назвать части своего тела, которых по одной (голова, нос, рот, язык, грудь, живот, спина). • Назвать парные органы тела (2 уха, 2 виска, 2 брови, 2 глаза, 2 щеки, 2 губы: верхняя и нижняя, 2 руки, 2 ноги). • Показать те органы тела, которые можно считать до пяти (пальцы рук и ног). <u>Зажги звёзды</u> Игровой материал: лист бумаги тёмно-синего цвета - модель ночного неба; кисть, жёлтая краска, числовые

	<p>правильными приемами счета: называть числительные по порядку; соотносить каждое числительное только с одним предметом пересчитываемой группы; относить последнее числительное ко всем пересчитанным предметам, например, «Один, два, три — всего три кружка». Сравнить две группы предметов, именуемые числами 1-2, 2-2, 2-3, 3-3, 3-4, 4-4, 4-5, 5-5.</p> <p>Формировать представления о порядковом счете предметов, учить правильно пользоваться количественными и порядковыми числительными, отвечать на вопросы «Сколько?», «Который по счету?», «На каком месте?».</p> <p>Формировать представление о равенстве и неравенстве групп на основе счета: «Здесь один, два ежика, а здесь одна, две, три берёзки. Берёзок больше, чем ёжиков; 3 больше, чем 2, а 2 меньше, чем 3».</p> <p>Учить уравнивать неравные группы двумя способами, добавляя к меньшей группе один недостающий предмет или убирая из большей группы один лишний предмет.</p> <p>Отсчитывать предметы из большего количества; выкладывать, приносить определенное количество предметов в соответствии с образцом или заданным числом в пределах 5 (отсчитай 3 курочки, принеси 2 куклы).</p> <p>На основе счета устанавливать равенство или неравенство групп предметов в ситуациях, когда предметы в группах расположены на разном расстоянии друг от друга, когда они отличаются по форме, размерам и расположению</p>	<p>карточки (до пяти).</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. "Зажечь" (концом кисти) столько "звёзд на небе", сколько изображено фигур на числовой карточке. 2. То же самое. Выполнять, ориентируясь по слуху на количество ударов в бубен или под крышкой стола, сделанных взрослым. <p>Материал для обследования: дидактический материал в картинках</p>
--	--	---

<p>Величины</p>	<p>Совершенствовать умение сравнивать два предмета по величине, длине, ширине, высоте, а также учить сравнивать два предмета по толщине путем непосредственного наложения или приложения их друг к другу; отражать результаты сравнения в речи, используя разные прилагательные: длиннее — короче, шире — уже, выше — ниже, толще — тоньше или равные по длине, ширине, высоте, толщине.</p> <p>Учить сравнивать предметы по двум признакам величины (красная лента длиннее и шире зеленой, желтый шарфик короче и уже синего).</p> <p>Устанавливать размерные отношения между 3-5 предметами разной длины (ширины, высоты), толщины, располагать их в определенной последовательности — в порядке убывания или нарастания величины. Вводить в активную речь детей понятия, обозначающие размерные отношения предметов (эта белая башенка — самая высокая, эта красная — пониже, розовая — еще ниже, а желтая — самая низкая» и т. д.).</p>	<p><u>Ленточки.</u> Игровой материал: полоски бумаги разной длины- модели лент. Набор карандашей. 1. Самую длинную "ленточку" закрась синим карандашом, "ленточку" покороче закрась красным карандашом и т.д. 2. Уравнять все "ленточки" по длине.</p> <p><u>Разложи карандаши</u> На ощупь разложить карандаши разной длины в порядке возрастания или убывания.</p> <p><u>Разложи коврики</u> Разложить "коврики" в возрастающем и убывающем порядке по ширине</p>
<p>Форма</p>	<p>Развивать представление детей о геометрических фигурах: квадрате, круге, треугольнике, а также кубе, шаре. Учить выделять особые признаки фигур с помощью зрительного и осязательно-двигательного анализаторов (наличие или отсутствие углов, устойчивость, подвижность и др.).</p> <p>Познакомить детей с прямоугольником, сравнивая его с кругом, квадратом, треугольником. Учить различать и называть</p>	<p>Игровой материал: набор карточек с изображением геометрических форм. 1. Взрослый называет какой-либо предмет окружающей обстановки, а ребенок карточку с геометрической формой, соответствующей форме названного предмета. 2. Взрослый называет предмет, а ребенок словесно определяет его форму. Например, косынка-треугольник, яйцо- овал и т.д.</p> <p><u>Мозаика</u> Игровой материал: набор геометрических форм. С помощью геометрических форм выложить сложные картинки.</p>

	<p>прямоугольник, его элементы: углы и стороны. Формировать представление о том, что фигуры могут быть разных размеров: большой — маленький куб (шар, круг, квадрат, треугольник, прямоугольник). Учить соотносить форму предметов с известными геометрическими фигурами: тарелка — круг, платок — квадрат, мяч — шар, окно, дверь — прямоугольник и др.</p>	<p><u>Почини коврик</u> Игровой материал: иллюстрация с геометрическим изображением порванных ковриков. Найти подходящую (по форме и цвету) заплатку и "починить" (наложить) её на дырку</p>
<p>Ориентировка в пространстве</p>	<p>Развивать умения определять пространственные направления от себя, двигаться в заданном направлении (вперед — назад, направо — налево, вверх — вниз); обозначать словами положение предметов по отношению к себе (передо мной стол, справа от меня дверь, слева — окно, сзади на полках — игрушки). Познакомить с пространственными отношениями: далеко — близко (дом стоит близко, а березка растет далеко).</p>	<p>Умение выражать словами местонахождение предмета (вверху, внизу, справа, слева, посередине). Д/упр. «Что находится справа (слева) от тебя?» Игровой материал: 4 больших квадрата белого, жёлтого, серого и черного цветов- модели частей суток. Сюжетные картинки, изображающие деятельность детей в течении суток. Они положены сверху квадратов без учёта</p>
		<p>соответствия сюжета модели. Исправить ошибки, допущенные Незнайкой, объяснить свои действия. <u>Узор</u> Определить направления движения от себя (направо, налево, вперёд, назад, вверх, вниз). Игровой материал: карточка с узором, составленным из геометрических форм. Описать узор от себя. <u>Найди различия</u> Игровой материал: набор иллюстраций с противоположным изображением предметов. Найти различия.</p>
<p>Ориентировка во времени</p>	<p>Расширять представления детей о частях суток, их характерных особенностях,</p>	<p>Игра «Раз-два, не зевай, дружно вместе выполняй» Цели: закрепить знание цифр 1 и 2;</p>

	<p>последовательности (утро — день — вечер — ночь). Объяснить значение слов: «вчера», «сегодня», «завтра».</p>	<p>развивать внимание, зрительную ориентировку, ловкость, быстроту реакции, смену движений и координацию. Содержание: воспитатель показывает детям карточки с цифрами 1 и 2, предлагая выполнить движения например, одно приседание на число 1, два прыжка на число 2 и т. д. (любые виды движений). Правила: карточки менять в быстром темпе; обратить внимание детей на правильность выполнения задания: прыжки осуществлять как можно выше, сильно отталкиваясь от пола, приседания – как можно ниже, смену движений выполнять быстро, не наталкиваясь друг на друга.</p>
--	--	--

Педагогическая диагностика среди детей средней группы проводилась в сентябре 2015 года, чтобы выявить уровень математического развития. В качестве критериев оценки уровня математического развития детей 4-5 лет нами использовалась следующая система оценки уровня математического развития:

Показатель не сформирован (1) – ребёнок называет предметы, различает по отдельным свойствам, называет их, группирует их совместно со взрослым. Пользуется числами в пределах пяти, допускает ошибки. Игровые практические действия выполняет в определенной последовательности, но связи между действиями (что сначала, что потом) не устанавливает.

В стадии формирования (2) - ребёнок различает, называет, обобщает предметы по выделенным свойствам. Выполняет действия по группировке, воссозданию фигур. Обобщает группы предметов по количеству (числу), размеру. Считает в пределах семи. Затрудняется в высказываниях, пояснениях.

Сформирован (3) - ребёнок оперирует свойствами объектов, обнаруживает зависимости и изменения в группах объектов в процессе группировки, сравнения; считает предметы в пределах десяти.

Устанавливает связи увеличения (уменьшения) количества, чисел, размеров предметов по длине, толщине, высоте, и т.д. Проявляет творческую самостоятельность в практической, игровой деятельности, применяет известные ему способы действия в иной обстановке.

В таблице 2 представлены результаты определения уровня сформированности развития математических представлений. В таблице использованы следующие обозначения:

- 1 – показатель не сформирован
- 2 – показатель в стадии формирования
- 3 - показатель сформирован

Уровень сформированности математических представлений определялся следующим образом:

- Высокий уровень – 9-12 баллов
- Средний уровень – 5-8 баллов
- Низкий уровень – 1-4 баллов

Таблица 2

Результаты исследований математических представлений
у детей 4-5 лет

№ п/п	Ф.И. ребенка	Количество о и счет	Величина	Геометрические фигуры	Ориентирование в пространстве	Баллы/ Уровень
1.	Ахтиманкин Д.	2	2	3	2	9 / В
2.	Булатова В.	2	1	2	1	6 / С
3.	Бурнышева К.	3	2	2	2	9/ В
4.	Валова В.	1	1	2	1	5/ С
5.	Габсалихов Д.	2	2	3	2	9/ В
6.	Жерлыгина Е.	2	2	2	1	7/ С
7.	Игнатов Д.	2	2	2	2	8/ С

Продолжение таблицы 2

8.	Калинин А.	2	2	2	1	7 / С
9.	Комаров М.	2	2	3	2	9/ В
10.	Крашенинников А.	2	2	3	2	9 / В
11.	Крючкова В	2	2	3	2	9/ В
12.	Мельникова У.	2	2	2	2	8/ С
13.	Обвинцева Е.	2	2	3	2	9/ В
14.	Петров Н.	1	1	2	1	5/ С
15.	Пупкова В.	2	2	2	2	8/ С
16.	Поезжаев К.	2	2	2	2	8 / С
17.	Редькина К.	2	2	3	2	9/ В
18.	Русинова А.	2	2	3	2	9/ В
19.	Рыжков И.	2	2	2	2	8/ С
20.	Сабирова А.	2	2	3	2	9/ В
21.	Ярушина Е.	2	2	2	2	8/ С

Анализ результатов показал, что:

- показатель «количество и счёт» не сформирован у 9,5% воспитанников средней группы, у 85,75% - в стадии формирования и у 4,75% - сформирован;

- показатель «величина» не сформирован у 14,25% воспитанников, у 85,75% - в стадии формирования и у 0% - сформирован;

- показатель «геометрические фигуры» не сформирован у 0% воспитанников, у 57% - в стадии формирования и у 43% - сформирован;

- показатель «ориентировка в пространстве» не сформирован у 24% воспитанников, у 76% - в стадии формирования и у 0% - сформирован.

Таким образом, у 52 % детей высокий уровень сформированности математических представлений, у 48% детей средний уровень. Покажем это на диаграмме (рис. 1)

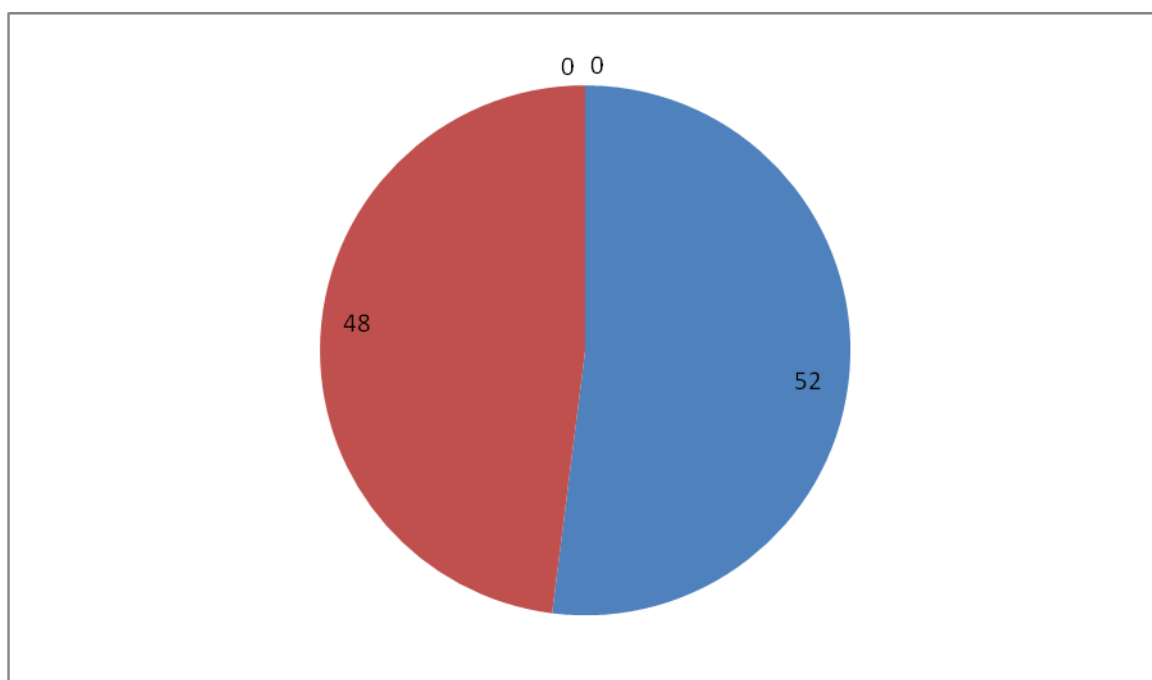


Рис. 1. Уровень сформированности математических представлений детей средней группы.

По рис. 1 видно, что детей в группе, состоящей из двадцати одного человека, можно разделить на две подгруппы. Первая часть диаграммы это 52% от всей группы диагностируемых, которая по результатам показала высокий балл. Вторая часть диаграммы составляет 48 %, это дети, показавшие средний результат. По результатам диагностирования было выявлено, что в группе отсутствуют дети, которые могли набрать низкий показатель.

Для определения уровня сформированности логических приемов мышления мы использовали адаптированную методику А. В. Белошистой (диагностические ситуации аналитико-синтетической деятельности) [1, с.75].

Цель: выявить сформированность навыка анализа и синтеза детей 4-5 лет.

Задачи: оценка умения сравнивать и обобщать предметы по признаку, знаний о форме простейших геометрических фигур, умения классифицировать материал по самостоятельно найденному основанию.

Диагностика состоит из нескольких этапов, которые поочерёдно предлагаются ребёнку. Проводится индивидуально.

1. Материал: набор фигур — пять кругов (синие: большой и два маленьких, зеленые: большой и маленький), маленький красный квадрат.

Диагностические задание:

1. «Определи, какая из фигур в этом наборе лишняя. (Квадрат.) Объясни почему. (Все остальные — круги.)».

2. Материал: тот же, что к №1, но без квадрата.

«Оставшиеся круги раздели на две группы. Объясни, почему так разделил. (По цвету, по размеру.)».

3. Материал: тот же и карточки с цифрами 2 и 3.

«Что на кругах означает число 2? (Два больших круга, два зеленых круга.) Число 3? (Три синих круга, три маленьких круга.)».

Оценка задания:

1 уровень – задание выполнено полностью верно;

2 уровень – допущено 1-2 ошибки;

3 уровень – задание выполнено с помощью взрослого;

4 уровень – ребёнок затрудняется с ответом на вопрос даже после подсказки.

Результаты диагностической ситуации аналитико-синтетической деятельности детей 4-5 лет (по адаптированной методике Белошистой А. В.) представлены в таблице 3.

Таблица 3

Результаты диагностической ситуации аналитико-синтетической деятельности детей 4-5 лет

№ п/п	Ф.И. ребенка	Задание выполнено полностью верно	допущено 1-2 ошибки	задание выполнено с помощью взрослого	ребёнок затрудняется с ответом на вопрос даже после подсказки
1.	Ахтиманкин Д.	1	-	-	-
2.	Булатова В.	-	2	-	-

3.	Бурнышева К.	-	2	-	-
4.	Валова В.	1	-	-	-
5.	Габсалихов Д.	-	-	3	-
6.	Жерлыгина Е.	-	2	-	-
7.	Игнатов Д.	1	-	-	-
8.	Калинин А.	1	-	-	-
9.	Комаров М.	1	-	-	-
10.	Крашенинников А.	-	2	-	-
11.	Крючкова В.	-	2	-	-
12.	Мельникова У.	-	2	-	-
13.	Обвинцева Е.	-	2	-	-
14.	Петров Н.	1	-	-	-
15.	Пупкова В.	-	2	-	-
16.	Поеджаев К.	1	-	-	-
17.	Редькина К.	1	-	-	-
18.	Русинова А.	1	-	-	-
19.	Рыжков И.	1	-	-	-
20.	Сабирова А.	-	2	-	-
21.	Ярушина Е.	-	2	-	-

Результаты исследования показали, что 48% детей - задание выполнили полностью верно, 48 % детей допустили 1-2 ошибки, 4% - задание выполнили с помощью взрослого.

Результаты педагогической диагностики будут нами использоваться исключительно для решения следующих образовательных задач:

- индивидуализации образования, в том числе поддержки ребенка, построения его образовательной траектории. или коррекции особенностей его развития;
- оптимизации работы с группой детей.

2.3 Реализация условий математического развития детей средней группы

Для реализации условий математического развития детей средней группы необходимо помнить, что:

1. В период среднего дошкольного возраста происходит интенсивное психическое развитие, т.е. прогрессивные изменения во всех его сферах

2. На успешность обучения дошкольников влияет содержание познавательного материала, а также его форма преподнесения, которая способна вызвать интерес детей.

3. Для гармоничного развития ребёнка необходимо совершенствование содержания, форм, методов воспитания и обучения на последовательное, целенаправленное формирование всех творческих способностей ребёнка.

4. Процесс обучения надо организовывать так, чтобы появилась собственная активность ребёнка, возможность спорить, доказывать, свободно общаться друг с другом для развития познавательных возможностей, логических форм мышления.

5. Включение упражнений в самостоятельную познавательно-игровую деятельность детей позволяет расширить их представления о геометрических фигурах и их свойствах, способствует развитию других математических представлений, развитию мышления, воспитанию познавательного интереса, развитию творческих способностей, фантазии.

Важным, ключевым элементом, обеспечивающим систему дошкольного образовательного учреждения, является развивающая предметно-пространственная среда Учреждения, которая выстраивается в соответствии с ФГОС ДО.

Она является важным фактором воспитания и развития ребенка. Для улучшения условий освоения детьми ООПДО предусматривается выделение микросреды и их составляющих: микросреда – это внутреннее оформление

помещений; ближайшее окружение детского сада: участок, постройки на нём.

Таким образом, развивающая предметно - пространственная среда в детском саду содержательно-насыщенная, трансформируемая, полифункциональная, вариативная, доступная и безопасная.

Насыщенность среды соответствует возрастным возможностям детей и содержанию Программы. Образовательное пространство оснащено необходимыми средствами обучения и воспитания, соответствующими материалами, различным игровым, спортивным, оздоровительным оборудованием, инвентарём в соответствии с Программой ДОУ.

Организацию образовательного пространства и разнообразие материалов, обеспечивают:

- Игровую, познавательную, исследовательскую и творческую активность всех воспитанников, экспериментирование с доступными детям материалами.
- Двигательную активность детей, в том числе развитие крупной и мелкой моторики.
- Эмоциональное благополучие детей во взаимодействии с предметно-пространственным окружением.
- Возможность самовыражения детей.

Для детей раннего возраста образовательное пространство предоставляет необходимые и достаточные возможности для движения, предметной и игровой деятельности с разными материалами.

Развивающая среда выстраивается на следующих принципах:

Трансформируемость - пространства дает возможность изменений предметно-пространственной среды в зависимости от образовательной ситуации, в том числе от меняющихся интересов и возможностей детей.

Полифункциональность материалов позволяет:

- возможность разнообразного использования предметной среды, например, мягких модулей, детской мебели, матов, ширм и т.д.;

- наличие многофункциональных, т. е не жёстко закреплённых, сменных предметов, в том числе природных материалов, которые пригодны для использования в различных видах деятельности.

Вариативность среды позволяет:

- наличие пространства для игры, конструирования, уединения, а также наличие разнообразных материалов, игрушек и оборудования, обеспечивающих свободный выбор детей по их интересам;

- периодическую сменяемость игрового материала, формирующую познавательную и исследовательскую активность детей.

Доступность среды предполагает:

- доступность для всех воспитанников, в том числе детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов, разных помещений, где осуществляется образовательная деятельность;

- свободный доступ детей, в том числе детей с ограниченными возможностями здоровья, ко всему игровому оборудованию, которое обеспечивает основные виды детской активности;

- исправность и сохранность различного оборудования и материала.

Безопасность предметно - пространственной среды предполагает соответствие требованиям по обеспечению надёжности и безопасности их использования.

В образовательном процессе реализация содержания образования обеспечивается развивающей средой, в создании которой учитываются интересы и потребности ребёнка и предоставляется возможность ребёнку продвигаться в своём развитии. Обогащение предметно–пространственной среды – один из значимых механизмов перевода игры в учебную деятельность с целью формирования познавательной и социальной мотивации ребенка к развитию и его самореализации.

Пространство группы организовано в виде хорошо разграниченных зон, оснащенных развивающим материалом. Все предметы доступны детям.

Каждый из центров регулярно пополняется материалами и игрушками в соответствии с психолого-педагогическими задачами и их индивидуальными интересами и потребностями. Материалы и оборудования для одной образовательной области используются и в ходе реализации других областей. В таблице 4 описаны развивающие центры группового помещения детского сада, содержание которых направлено на математическое развитие детей средней группы.

Таблица 4

Развивающие центры группового помещения детского сада

Вид помещения	Основное предназначение	Оснащение
<p>Центр познания (познавательно-исследовательской деятельности) «Любознайки»</p>	<p>Расширение познавательного сенсорного опыта детей.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - геометрические плоскостные фигуры и объёмные формы; - лото, домино в картинках; - предметные и сюжетные картинки, тематические наборы картинок; - картинки с изображением последовательности событий; - картинки с изображением частей суток и их последовательности; - мелкая и крупная геометрическая мозаика; - материал на развитие мелкой моторики рук; - наборы разрезных и парных картинок - «Чудесные мешочки»; - игры для интеллектуального развития; - настольно-печатные игры разнообразного тематического содержания; - наглядно-дидактические пособия; - цветные счётные палочки; - карточки с изображением предметов, изготовленных из разных материалов: из бумаги, картона, ткани, дерева, глины; - развивающие игры; - различные пособия для нахождения сходства и различия; - его частей; - пазлы, счёты;

		- песочные часы.
Центр экспериментирования «Любознайки»	Формирование у детей старшего дошкольного возраста потребности в познании объектов окружающего мира через экспериментирование.	- ёмкости для измерения, пересыпания, исследования, хранения; - подносы; - клеёнчатые фартуки и нарукавники для работы с материалами; - формочки для изготовления цветных льдинок; - трубочки для продувания, просовывания; - игрушки со светозвуковым эффектом; - мыльные пузыри; - маленькие зеркала; - магниты; - электрические фонарики; - бумага, фольга; - пипетки, - деревянные катушки из-под ниток; - стёкла разного цвета и размера; - увеличительное стекло; - поролоновые губки разного размера, цвета и формы; - леечки, ведёрки.

Для математического развития детей мы активно использовали различные дидактические игры с математическим содержанием. При организации игр с математическим содержанием мы продумывали следующие вопросы методики:

1. Цель игры: выявить, какие умения и навыки в области математики дети осваивают в процессе игры; какому моменту игры надо уделить особое внимание; какие другие воспитательные цели преследуются при проведении игры (заинтересовать математикой, подготовить детей к организации кружка и так далее).

2. Количество играющих.

Каждая игра требует определенного количества играющих. Это приходится учитывать при организации игр.

3. Какие материалы понадобятся для игры.

4. Как быстрее познакомить ребят с правилами игры. На какое время должна быть рассчитана игра, учитывая, чтобы дети еще раз захотели вернуться к этой же игре.

5. Как вовлечь большее количество участников в игру.
6. Как организовать наблюдение за воспитанниками, чтобы выяснить заинтересовала ли их игра.
7. Как можно игру изменить, чтобы повысить активность и интерес детей.
8. Как можно использовать основу игры, чтобы применить в ней другой математический материал.
9. Какие выводы (лучшие моменты игры, наиболее активные участники, недочеты в игре и так далее) следует сообщить детям в заключении, после игры.

Приведем примеры дидактических игр с математическим содержанием, которые мы использовали в работе с детьми.

Игра «Покажи нужную цифру»

Цели: знакомить с цифрами 1 и 2; учить изображать цифры используя разные движения; развивать внимание и воображение, сенсорное восприятие, быстроту реакции, логику мышления, навыки контроля.

Содержание: воспитатель раздает детям карточки с цифрами 1 и 2, затем показывает картинки с одним или двумя предметами, дети считают и показывают движением ту цифру, которая соответствует количеству предметов.

Вот «один», иль единица,
Очень тощая, как спица.
А вот это – цифра «два»,
Полюбуйтесь, какова,
Выгибает двойка шею,
Волочится хвост за нею.

Изображая единицу, дети слегка отводят в сторону правую руку, ноги вместе, левая рука прижата к туловищу.

Изображая двойку, встают на колени, голову наклоняют вперед, руки полукругом над головой.

Правила: обратить внимание детей на то, что при показе цифры 1 движением надо отводить в сторону правую руку, а при изображении цифры 2 – сильно наклонять голову вперед, сгибая спину.

Напомнить, что нужно правильно считать количество предметов на карточке и показывать соответствующую цифру, следить за правильностью выполнения задания другими детьми.

Игра «Что на свете бывает только одно?»

Цели: формировать представление о числе 1 как существенном признаке явлений окружающего мира; развивать внимание, быстроту и координацию движений, умение действовать по сигналу.

Содержание: сперва дошкольники совместно с воспитателем выясняют, что в природе бывает только одно и закрепляют это в игре. Дети становятся в круг, выполняя движения согласно стихотворению: указательным пальцем правой руки касаются носа, указательным пальцем левой руки – рта; затем разводят прямые руки в стороны и обхватывают себя как можно крепче; далее изображают солнышко: воспитатель стоит в центре, а дети, расставив прямые руки в стороны, касаются его одной рукой. Затем можно предложить детям изобразить луну, выполняя наклон в сторону с вытянутой над головой рукой. На слова «и Земля на всех одна» дети выполняют ходьбу по кругу, взявшись за руки.

Нос один и рот один.

Я один у мамы сын.

Солнце в небе, и Луна,

И Земля на всех одна.

Правила: обратить внимание детей на точность и быстроту сменяемых действий: смена движений выполняется по словесному сигналу, нужно ещё и соблюдать определённые правила игры, т.е. стараться не наталкиваться друг на друга, при разведении рук в стороны необходимо проследить, чтобы лопатки были сомкнуты.

Одним из основных условий формирования математических представлений у детей дошкольного возраста *является взаимодействие с семьей.*

Данное условие было реализовано следующим образом:

- обеспечено полное взаимопонимание и согласованное взаимодействие детского сада и семьи в осуществлении комплексного подхода в развитии познавательного интереса ребенка;
- родители активно включались в психолого-педагогическую работу детского сада по развитию познавательного интереса детей;
- было нейтрализовано возможное отрицательное влияние семьи на ребенка;
- повышали уровень педагогической и психологической культуры родителей;
- привлекали внимание родителей к интересам и потребностям ребенка, а также формировали у родителей практические умения в воспитании, обучении и развитии детей в домашних условиях.

Таким образом, следствием реализации наших мероприятий являются следующие результаты:

- создана комфортная среда, способствующая укреплению и сохранению и физического и психического здоровья, социального благополучия всех участников образовательного процесса;
- педагоги овладеют проектной деятельностью и будут активно использовать ее при планировании и организации своей работы;
- повысился уровень сформированности математических представлений у воспитанников средней группы;
- отношения педагогов к родителям детей более открытые, строятся на доверии, носят поддерживающий характер;
- родители являются активными участниками образовательного процесса.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе исследовательской работы и первой её задачи были изучены понятия математического образования, развития и этапы формирования математических представлений:

I этап – историческое развитие, где прослеживалось выдвижение и обоснование идей математического развития;

II этап – становления методики математического развития дошкольников;

III этап – научно-обоснованная дидактическая система формирования элементарных математических представлений.

Решая вторую задачу исследовательской работы, мы выявили современные требования к математическому развитию детей дошкольного возраста. Эти требования предъявляет Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования. Он обязывает сделать процесс овладения элементарными математическими представлениями привлекательным, ненавязчивым, радостным.

Окружающую действительность ребенок должен познавать в процессе разнообразных видов деятельности и, конечно, в общении со взрослыми – это и будет являться основным источником развития элементарных математических представлений.

Третьей задачей нашего исследования было изучение программ по математическому развитию. Анализ программ «От рождения до школы» и «Мир открытий» показал, что они разработаны в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования.

Содержание программ в части формирования математических представлений у дошкольников структурирована по 4 разделам – «Количество», «Форма», «Величина», «Ориентировка в пространстве и во времени».

Программа «От рождения до школы» несмотря на то, что соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту дошкольного образования всё-таки является традиционной.

Программа «Мир открытий» является программой нового поколения, в ней уже в младшем возрасте формируются первичные представления об образовании числа; развивается у детей умение считать в пределах трёх.

В старшем дошкольном возрасте:

- развиваются умения при сравнении пользоваться знаками «больше», «меньше» или «равно»;

- уточняются и расширяются представления об объемных геометрических фигурах;

- формируются представления о сравнении сосудов по объему (вместимости), об измерении объема сосудов с помощью условной мерки.

Четвертой задачей исследования было выявление условий, способствующие математическому развитию дошкольников:

- организация непосредственной образовательной деятельности по формированию элементарных математических представлений и проведению дидактических и занимательных игр в повседневной жизни;

- организация развивающей предметно-пространственной среды в группе, которая должна быть содержательно-насыщенной, трансформируемой, многофункциональной, вариативной, доступной и безопасной и соответствовать возрастным особенностям детей.

- взаимодействие с родителями воспитанников, которые в соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ обязаны заложить основы физического, нравственного и интеллектуального развития личности ребенка, а образовательное учреждение только оказывает помощь родителям (законным представителям) несовершеннолетних обучающихся в воспитании детей, охране и укреплении их физического и психического здоровья, развитии индивидуальных способностей и необходимой коррекции нарушений их развития.

Изучение опыта работы МБДОУ Детского сада 18 ГО Красноуфимск по формированию математических представлений и анализ уровня математического развития у детей средней группы показало, что в детском саду создана система работы по формированию математических представлений у детей 5-го года жизни, но она недостаточно эффективна. В учреждении существуют несколько проблем затрудняющих его деятельность в данном направлении:

- боязнь педагогами использовать новые программы и технологии;
- увеличение числа детей с особыми возможностями здоровья и развития;
- неготовность большего числа педагогического персонала к внедрению инновационного развития детей;
- использование в работе с родителями в основном традиционных форм (родительские собрания, круглый стол, беседы, консультации и др.).

Исходя из результатов исследовательской работы, мы пришли к необходимости разработки проекта по формированию математических представлений у детей средней группы через взаимодействие с родителями.

Следствием реализации наших мероприятий являются следующие результаты:

создана комфортная среда, способствующая сохранению и укреплению физического и психического здоровья, социального благополучия всех участников образовательного процесса;

- педагоги овладеют проектной деятельностью и активно используют ее при планировании и организации своей работы;
- повысился уровень сформированности математических представлений у воспитанников средней группы;
- отношения педагогов к родителям детей более открытые, строятся на доверии, носят поддерживающий характер;
- родители являются активными участниками образовательного процесса.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Белошистая, А. В. Формирование и развитие математических способностей дошкольников: вопр. теории и практики [Текст] : курс лекций для студентов вузов / А. В. Белошистая. – М. : ВЛАДОС, 2003. – 400 с.
2. Волошина, М. И. Дидактическая игра в подготовке ребенка к обучению в школе [Текст] / М. И. Волошина. – М. : Нач. шк., 2002. – 160 с.
3. Волчкова, В. Занимательный счет [Текст] / В. Волчкова // Дошкольное воспитание. – 1993. – № 1. – С. 45-48.
4. Воронина, Л. В. Современные технологии математического образования дошкольников [Текст] : учеб. пособие / Л. В. Воронина, Е. А. Утюмова ; Урал. гос. пед. ун-т. – Екатеринбург : [б. и.], 2013. – 281 с. .:
5. Выготский, Л. С. Игра, ее роль в психическом развитии ребенка [Текст] / Л. С. Выготский // Вопросы психологии. – 1966. – № 6. – С. 62-76.
6. Газман, О. С. В школу – с игрой [Текст] : кн. для учителя / О. С. Газман, Н. Е. Харитоновна. – М. : Просвещение, 1991. – 96 с.
7. Жикалкина, Т. К. Игровые и занимательные задания по математике [Текст] : пособие для учителя / Т. К. Жикалкина. – М. : Просвещение, 1987. – 63 с.
8. Житомирский, В. Г. Математическая азбука [Текст] / В. Г. Житомирский, М. : Педагогика, 1988. – 199 с.
9. Ерофеева, Т. И. Математика для дошкольников [Текст] : кн. для воспитателя дет. сада / Т. И. Ерофеева, Л. Н. Павлова, В. П. Новикова. – М. : Просвещение, 1992. – 191 с..
10. Запорожец, А. В. Психология действия [Текст] : избр. психол. тр. / А. В. Запорожец ; Моск. психол.-социал. ин-т. – М. : Моск. психол.-социал. ин-т ; Воронеж : МОДЭК, 2000. – 736 с.
11. Игры и упражнения по развитию умственных способностей у детей дошкольного возраста [Текст] : кн. для воспитателя дет. сада / сост. Л. А. Венгер, О. М. Дьяченко. – М. : Просвещение, 1989. – 127 с.

12. Интеллектуальное развитие и воспитание дошкольников [Текст] : учеб. пособие / Л. Г. Нисканен [и др.]. – М. : Академия, 2002. – 109 с.
13. Козлова, С. А. Дошкольная педагогика [Текст] : учеб. пособие для студентов сред. пед. учеб. заведений / С. А. Козлова, Т. А. Куликова. – М. : Академия, 2004. – 416 с.
14. Колесникова, Е. В. Математика для дошкольников 5-6 лет [Текст] : сценарий занятий по развитию мат. представлений / Е. В. Колесникова. – М. : Гном-Пресс, 1999. – 110 с.
15. Королева, С. И. Родителям о примерной основной общеобразовательной программе дошкольного образования «Мир открытий» [Электронный ресурс] / С. И. Королева. – URL : <http://docplayer.ru/27333981-Roditelyam-o-primernoy-osnovnoy-obshcheobrazovatelnoy-programme-doshkolnogo-obrazovaniya-mir-otkrytiy.html> (дата обращения: 11.02.2017).
16. Крутецкий, В. А. Психология [Текст] : учеб. для учащихся пед. училищ / В. А. Крутецкий. – М. : Просвещение, 1986. – 336 с.
17. Леушина, А. М. Формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста [Текст] / А. М. Леушина. – М. : Просвещение, 1974. – 368 с.
18. Масловская, Т. А. Дидактические игры на уроках математики [Текст] / Т. А. Масловская // Начальная школа. – 1997. – № 2. – С. 52-54.
19. Математика от трех до семи [Текст] : учеб.-метод. пособие для воспитателей дет. садов / авт.-сост. З. А. Михайлова, Э. Н. Иоффе. – СПб. : Акцидент, 1997. – 176 с.
20. Менчинская, Н. А. Проблемы обучения, воспитания и психического развития ребенка [Текст] : избр. психол. тр. / Н. А. Менчинская ; Моск. психол.-социал. ин-т ; под ред. Е. Д. Божович. – М. : Ин-т практ. психологии ; Воронеж : МОДЭК, 2004. – 448 с.
21. Монтессори, М. Дом ребенка [Текст] : метод науч. педагогики / М. Монтессори ; пер. с итал. С. Г. Займовского. – М. : АСТ : Астрель, 2006. – 269 с.

22. Минский, Е. М. От игры к знаниям [Текст] : пособие для учителя / Е. М. Минский. – М. : Просвещение, 1987. – 192 с.
23. Мир открытий [Текст] : пример. основ. образоват. программа дошкол. образования / под общ. ред. Л. Г. Петерсона, И. А. Лыковой. – М. : Ин-т систем.-деятельност. педагогики, 2014. – 383 с.
24. Никитин, Б. П. Ступеньки творчества, или Развивающие игры [Текст] / Б. П. Никитин – М. : Просвещение, 1991. – 160 с.
25. Носова, Е. А. Логика и математика для дошкольников [Текст] / Е. А. Носова, Р. Л. Непомнящая. – СПб. : Детство-Пресс, 2002. – 95 с.
26. Подготовка детей к школе в СССР и ЧССР [Текст] : кн. для работников дошкол. учреждений / под ред. Л. А. Парамоновой. – М. : Просвещение ; Братислава : Словац. пед. о-во, 1989. – 175 с.
27. Песталоцци, И. Г. Избранные педагогические сочинения [Текст] : в 2 т. / И. Г. Песталоцци. – М. : Педагогика, 1981.
28. Петерсон, Л. Г. Раз – ступенька, два – ступенька [Текст] : практ. курс математики для дошкольников : метод. рекомендации / Л. Г. Петерсон, Н. П. Холина. – М. : Ювента, 2015. – 256 с.
29. Познавательное развитие дошкольников в условиях реализации ФГОС ДО [Электронный ресурс]. – URL : <https://infourok.ru/statyapoznavatelnoe-razvitie-doshkolnikov-v-usloviyah-realizacii-fgos-do-1615803.html> (дата обращения: 21.04.2017).
30. Психологическое развитие младших школьников [Текст] : эксперимент. психол. исслед. / под ред. В. В. Давыдова. – М. : Педагогика, 1990. – 160 с.
31. Психология воспитания [Текст] : пособие для методистов, воспитателей дет. садов, учителей нач. кл., преподавателей и студентов пед. вузов, дет. психологов / под ред. В. А. Петровского. – М. : Аспект-Пресс, 1995. – 152 с.
32. Развитие познавательных способностей в процессе дошкольного воспитания [Текст] / под ред. Л. А. Венгера. – М. : Педагогика, 2008. – 125 с.

33. Российская Федерация. Закон. Об образовании в Российской Федерации [Электронный ресурс] : федер. закон Рос. Федерации от 29 дек. 2012 г. № 273-ФЗ : [принят Гос. Думой 21.12.2012 ; одобрен Советом Федераций 26.12.2012]. – URL : <https://rg.ru/2012/12/30/obrazovanie-dok.html> (дата обращения: 11.03.2017).

34. Российская Федерация. Министерство образования и науки. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования [Электронный ресурс] : приказ М-ва образования и науки Рос. Федерации от 17 окт. 2013 г. № 1155 г. – URL : <http://legalacts.ru/doc/prikaz-minobrnauki-rossii-ot-17102013-n-1155/> (дата обращения: 21.04.2017).

35. Смоленцева, А. А. Сюжетно-дидактические игры с математическим содержанием [Текст] : кн. для воспитателя дет. сада. / А. А. Смоленцева. – М. : Просвещение, 1993. – 95 с.

36. Сорокина, А. И. Умственное воспитание в детском саду [Текст] / А. И. Сорокина. – М. : Просвещение, 1975. – 175 с.

37. Тарунтаева, Т. В. Развитие математических представлений у дошкольников [Текст] : метод. пособие / Т. В. Тарунтаева, Т. И. Алиева. – М. : Сфера, 2014. – 223 с.

38. Теории и технологии математического развития детей дошкольного возраста [Текст] : хрестоматия / З. А. Михайлова [и др.]. – СПб. : Икар, 1996. – 137 с.

39. Умственное воспитание детей дошкольного возраста [Текст] / под ред. Н. Н. Поддьякова, Ф. А. Сохина. – М. : Просвещение, 1988. – 192 с.

40. Ушинский, К. Д. Педагогические сочинения [Текст] : в 6 т / К. Д. Ушинский. – М. : Педагогика, 1989. – Т. 4. – 510 с.

41. Федеральный государственный стандарт дошкольного образования [Текст] // Дошкольное воспитание. – 2014. – № 2. – С. 4-18.

42. Фидлер, М. Математика уже в детском саду [Текст] : пособие для воспитателя дет. сада / М. Фидлер ; пер. с пол. О. А. Павлович. – М. : Просвещение, 1981. – 159 с.

43. Щукина, Г. И. Проблема познавательного интереса в педагогике [Текст] / Г. И. Щукина. – М. : Педагогика, 1971. – 352 с.

НОРМОКОНТРОЛЬ

ФИО Маркова С.А.
Кафедра Технологии
результаты проверки Нормоконтроль
и плагиата

Дата 28.11.17

Ответственный
нормоконтролер

[Подпись]
(подпись)

Калинина Г.П.
(ФИО)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

о результатах проверки ВКР системой «Антиплагиат».

На основании контракта с ЗАО «Анти-Плагиат» № 3/5-17 от 09.03.2017 года «Обеспечение доступа к информации системы автоматизированной проверки текстов «Антиплагиат» проверена работа студента УрГПУ ФИО Маркова Светлана Александровна института/факультета ИПИД получены следующие результаты:

Оригинальный текст составляет 273 62.27%

[Подпись]
Т.В. Никулина
подпись

Дата 20.11.17

Ответственный Т.В. Никулина
подразделения [Подпись] подпись

ОТЗЫВ
руководителя выпускной квалификационной работы

Тема ВКР Условия математического развития детей дошкольного возраста

Студента Марковой Светланы Александровны

Обучающегося по ОПОП Дошкольное образование
звонной формы обучения

Студентка при подготовке выпускной квалификационной работы в целом проявила готовность корректно формулировать и ставить задачи (проблемы) своей деятельности, готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования.

В процессе написания ВКР студентка проявила такие личностные качества как самостоятельность, настойчивость.

Студентка в целом проявила умение рационально планировать время выполнения работы. При написании ВКР в основном соблюдала график написания работы, периодически консультировалась с руководителем, старалась учитывать замечания и рекомендации. Показала в целом достаточный уровень работоспособности, прилежания.

Содержание ВКР в основном систематизировано; логика соответствует теме работы, имеются выводы.

Автор не в полной мере продемонстрировал умения делать самостоятельные обоснованные и достоверные выводы из проделанной работы, пользоваться научной литературой профессиональной направленности.

Заключение соотносено с задачами исследования, отражает основные выводы.

ОБЩЕЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Выпускная квалификационная работа студента Марковой С.А. соответствует требованиям, предъявляемым к квалификационной работе выпускника Института педагогики и психологии детства УрГПУ, и рекомендуется к защите.

Руководитель ВКР Воронина Людмила Валентиновна

Должность зав. кафедрой

Кафедра теории и методики обучения естественнонаучно, математике и информатике в первом
отделе

Уч. звание д-р пед. наук

Уч. степень доктор

Подпись _____

13.11.2017