

Содержание

Введение.....	4
1 Теоретическое обоснование формирования элементарных математических представлений у детей старшего дошкольного возраста средствами дидактических сказок.....	9
1.1 Специфика развития математических представлений у детей дошкольного возраста.....	9
1.2 Анализ программ дошкольного образования по проблеме развития математических представлений у детей дошкольного возраста	16
1.3 Понятие дидактических сказок, возможности их использования в процессе формирования элементарных математических представлений дошкольни- ков.....	24
2 Экспериментальное изучение формирования элементарных математических представлений у детей старшего дошкольного возраста средствами дидакти- ческих сказок.....	33
2.1 Диагностика математических представлений детей старшего дошкольного возраста.....	33
2.2 Использование дидактических сказок для формирования элементарных математических представлений дошкольников.....	42 56
2.3 Психолого-педагогический анализ результатов эксперимента.....	61
Заключение.....	65
Список использованных источников.....	
Приложение А- Дидактические сказки, используемые на формирующем эта- пе эксперимента.....	69
Приложение Б- Конспект занятия по теме: «Формы. Геометрические фигу- ры».....	80

Введение

Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования (ФГОС ДО), основная образовательная программа предъявляют ряд достаточно серьезных требований к познавательному развитию детей дошкольного возраста, а именно к их математическому развитию. На умственное развитие детей существенное влияние оказывает получение ими математических представлений, определяющих формирование умственных действий, необходимых в познании окружающего мира. Практика показывает, что достаточно много детей испытывает трудности в овладении математическими знаниями. Поэтому, важнейшей задачей педагогов и родителей является развитие у ребенка интереса к математике, начиная с дошкольного возраста. Приобщение к математике в занимательной и игровой форме поможет в дальнейшем ребенку легче и быстрее усвоить школьную программу по данному предмету [2].

Математика имеет уникальный развивающий эффект. Ее изучение развивает память, речь, воображение, эмоции; формирует терпение, настойчивость, творческий потенциал человека. Без счета, без умения правильно складывать, вычитать, умножать и делить числа человеку прожить невозможно. Поэтому чем раньше ребенок поймет и усвоит азы математики, тем легче ему будет в дальнейшем.

Согласно Концепции развития математического образования в РФ, утв. Распоряжением Правительства РФ от 24.12.13 № 2506-р, качественное математическое образование необходимо каждому для его успешной жизни в современном обществе. Цель Концепции – вывести российское образование на лидирующее положение в мире. Математика в России должна стать передовой и привлекательной областью знания и деятельности, получение математических знаний – осознанным и внутренне мотивируемым процессом. Основным направлением реализации Концепции на уровне дошкольного образования является создание условий (прежде всего предметно-пространственной и инфор-

мационной среды, образовательных ситуаций, средств педагогической поддержки ребенка) для освоения воспитанниками форм деятельности, первичных математических представлений и образов, используемых в жизни.

В последние десятилетия теории и практики дошкольного образования все больше внимания уделяют поискам методов эффективного обучения детей, формированию самостоятельности мышления, интереса к обучению, готовности к приобретению знаний, установлению связей и зависимостей между предметами и явлениями окружающего мира.

Формирование математических представлений – одна из задач развития интеллектуального мышления детей дошкольного возраста. Психолого-педагогическое осмысление этой задачи проведено в работах Л. Р. Болотиной [8], С. А. Козловой [20], И. Ю. Кулагиной [21], Г. А. Урунтаевой [34] и других. Теория и методика формирования математических представлений представлена исследованиями Р. Л. Березиной [7], Т. И. Ерофеевой [16], И. А. Зориной [17], Л. С. Метлиной [23], А. А. Смоленцевой [30] и др.

Современное состояние системы формирования элементарных математических представлений у детей старшего дошкольного возраста требует разработки новых подходов в математической подготовке детей данной возрастной категории, одним из которых является математическая сказка, которая представляет огромный потенциал для реализации резервов комплексного подхода в обучении и воспитании. Об этом свидетельствует большое количество специальных работ, посвященных роли и влиянию сказки на сознание и речевое мышление детей дошкольного возраста, отмечается в исследованиях В. В. Волиной [11], Ю. М. Горвиц [14], З. А. Михайловой [24] и др.

Созданием математических сказок занимались и продолжают заниматься многие отечественные авторы, такие как М. Ю. Стожарова [31], Т. И. Тарабарина [32], А. Н. Харченко [36] и др.

Практическая значимость исследования в том, что нами подобраны и апробированы дидактические сказки, которые могут быть использованы в

непосредственной практике педагогов дошкольных образовательных организаций для развития математических представлений детей.

В связи с актуальность проблемы нами *тема исследования*: «Формирование элементарных математических представлений у детей старшего дошкольного возраста средствами дидактических сказок».

Проблема исследования: каковы возможности дидактических сказок в формировании элементарных математических представлений у детей старшего дошкольного возраста средствами дидактических сказок?

Цель исследования: теоретически обосновать и экспериментально проверить возможности дидактических сказок в формировании элементарных математических представлений у детей старшего дошкольного возраста средствами дидактических сказок.

Объект исследования: формировании элементарных математических представлений у детей старшего дошкольного возраста.

Предмет исследования: дидактические сказки и их возможности в формировании элементарных математических представлений у детей старшего дошкольного возраста средствами дидактических сказок.

В соответствии с целью были определены основные *задачи* нашего исследования:

1. Изучить состояние исследуемой проблемы в теории и практике дошкольного образования.
2. Раскрыть специфику развития математических представлений у детей дошкольного возраста.
3. Проанализировать программы дошкольного образования по проблеме развития математических представлений у детей дошкольного возраста.
4. Проанализировать возможности дидактических сказок и использовать их на занятиях по формированию элементарных математических представлений дошкольников.

5. Определить динамику в показателях математических представлений детей старшего дошкольного возраста после организации формирующего этапа эксперимента.

Гипотеза исследования: если на занятиях по формированию элементарных математических представлений систематически использовать дидактические сказки, то математические представления детей дошкольного возраста будут формироваться эффективнее.

Методы исследования: анализ психолого-педагогической литературы, наблюдение, беседа, психолого-педагогический эксперимент, количественный и качественный анализ результатов.

Опытно-экспериментальная база исследования: «Буратино» МБДОУ «Детский сад №14 г. Медногорска» Оренбургской области.

Дипломная работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка литературы и приложения.

Во введении определены актуальность проблемы исследования, цель, задачи, предмет и объект исследования, сформулирована гипотеза, раскрыта практическая значимость.

В первой главе «Теоретическое обоснование формирования элементарных математических представлений у детей старшего дошкольного возраста средствами дидактических сказок» проанализирована специфика развития математических представлений у детей дошкольного возраста, проанализированы программы дошкольного образования по проблеме развития математических представлений у детей дошкольного возраста, раскрыто понятие дидактических сказок и возможности их использования в процессе формирования элементарных математических представлений дошкольников.

Во второй главе «Экспериментальное изучение формирования элементарных математических представлений у детей старшего дошкольного возраста средствами дидактических сказок» обоснован выбор диагностических процедур, представлены результаты диагностики, представлена программа формирующего эксперимента, показаны результаты экспериментального исследования.

В заключении приведены общие результаты данного исследования, подтверждающие положения гипотезы.

Общий объем дипломной работы составляет 89 страниц машинописного текста, в работе приведены таблицы, диаграммы. Список литературы включает 38 наименований.

1 Теоретическое обоснование формирования элементарных математических представлений у детей старшего дошкольного возраста средствами дидактических сказок

1.1 Специфика развития математических представлений у детей дошкольного возраста

Математика относится к абстрактным наукам, поэтому, чтобы ее понимать необходимо развитое логическое мышление. У детей дошкольного возраста преобладающим является наглядно-образное мышление, т.е. основанное на уровне представлений. Математические представления, как и представления вообще – это объективно существующие субъективные образы, которые воссоздаются памятью или создаются воображением, которые возникают тогда, когда нечто материальное, которое породило эти образы, не воздействует прямо на субъекта и его органы чувств.

С точки зрения генетики представления имеют промежуточное положение между понятием и восприятием. Они предшествуют понятийному мышлению, сопровождают его, придают ему определенность и конкретность.

Исследования психологов и педагогов Р. Л. Березиной [7], Т. И. Ерофеевой [16], И. А. Зориной [17], Л. С. Метлиной [23], А. А. Смоленцевой [30] показывают, что в дошкольном возрасте имеются особенности в восприятии и генезисе математических представлений. Математическое образование сосредоточено на освоении детьми дошкольного возраста представлений, являющихся предпосылкой формирования таких математических понятий как величина, число, геометрические фигуры.

Математические представления – это представления о числе, множестве, счете, простейших вычислениях, геометрических фигурах и фор-

ме предметов, величинах и их измерении, которые ребенок постигает на чувственном, эмпирическом уровне, называют элементарными [7, с. 31].

И. А. Зорина дают следующее определение: формирование математических представлений является целенаправленным процессом передачи и усвоения знаний, способов и приемов умственной деятельности, которые предусмотрены программными требованиями [17, с. 16]. Основная его цель заключается не только в подготовке к успешному овладению математикой в начальной школе, но и во всестороннем развитии детей.

Осуществляется развитие элементарных математических представлений детей дошкольного возраста при поддержке научно обоснованной методической системы, в компоненты которой входят цель, содержание, методы, формы и средства организации работы, тесно связанные между собой и взаимообусловленные друг другом.

Развитие элементарных математических представлений связано с математическим развитием детей. Рассмотрим различные подходы к данному понятию.

По мнению М. Ю. Стажаровой: «Под математическим развитием дошкольников следует понимать сдвиги и изменения в познавательной деятельности личности, которые происходят в результате формирования элементарных математических представлений и связанных с ними логических операций» [31, с. 17].

В учебном пособии И. А. Зориной дается следующее определение: «Под математическим развитием дошкольников понимают качественные изменения в познавательной деятельности личности, происходящие в результате освоения математических представлений и связанных с ними логических операций» [17, с. 5]

По М. Ю. Стожаровой математическое развитие является важным компонентом формирования «картины мира» ребенка, так как оно включает взаимосвязанные и взаимообусловленные представления о пространстве, величине,

форме, количестве, времени их отношениях и свойствах, необходимых для формирования у ребенка «научных» и «житейских» понятий [31, с. 20].

Таким образом, на основе анализа вышеперечисленных понятий, можно выделить общее и сделать вывод о том, что математическое развитие это качественные изменения в формах их познавательной активности, которые происходят в результате развития элементарных математических представлений.

Согласно И. Н. Чеплашкиной: «Целью и результатом педагогического содействия математическому развитию детей дошкольного возраста является развитие интеллектуально-творческих способностей детей через освоение ими логико-математических представлений и способов познания» [36, с.21].

Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования определяет: «Задачи математического развития в дошкольном детстве определены с учетом закономерностей развития познавательных процессов и способностей детей дошкольного возраста, особенностей становления познавательной деятельности и развития личности ребенка в дошкольном детстве» [2]. Выполнение данных задач предусматривает обеспечение реализации принципа преемственности в воспитании и развитии ребенка на дошкольной и начальной школьной ступени образования.

К основным задачам математического развития детей дошкольного возраста относятся [2, с. 12]:

1. Развитие логико-математических представлений (представлений о конкретных величинах, о математических свойствах и отношениях предметов, геометрических фигурах, числах, закономерностях и зависимостях).

2. Развитие сенсорных (предметно-действенных) способов познания математических свойств и отношений: сопоставление, обследование, упорядочение, группировка, разбиение.

3. Развитие логических способов изучения математических свойств и отношений (абстрагирование, анализ, отрицание, обобщение, сравнение, сериация, классификация).

4. Овладение экспериментально-исследовательскими способами познания математического содержания (моделирование, экспериментирование, воссоздание, трансформация).

5. Освоение математических способов познания действительности: измерение, счет, простейшие вычисления.

6. Развитие точной, доказательной и аргументированной речи, обогащение словаря.

7. Развитие интеллектуально-творческих проявлений у детей: сообразительности, смекалки, находчивости, догадки, стремление найти нестандартное решение задач.

8. Развитие инициативности и активности детей.

9. Воспитание готовности обучаться в школе: развитие ответственности, самостоятельности, настойчивости при преодолении трудностей, мелкой моторики и координации движений глаз, умений самооценки и самоконтроля.

Содержание математического развития детей дошкольного возраста, наряду с целями и задачами, определяется следующим [17, с. 31]:

1. Личностно-развивающей направленностью содержания математического развития детей дошкольного возраста, которая является эффективным средством развития интеллектуально-творческих способностей ребенка и способствует развитию такого важного личностного качества как самостоятельность в решении интеллектуальных задач.

2. Направленностью математического содержания, осваиваемого ребенком в дошкольном возрасте и являющейся социализирующей. Логико-математический опыт, который накоплен ребенком, обязательно будет его важ-

ным личностным приобретением, если он обеспечит успех в различных видах деятельности, которые требуют проявления интеллектуально-творческих способностей.

3. Пропедевтичным содержанием математического развития детей дошкольного возраста. Содержание, которое ребенок осваивает должно дать ему возможность познать на чувственном, а затем и логическом уровне отдельные стороны действительности и развивать те структуры мышления, которые впоследствии будут формировать основные математические понятия.

4. Содержание, которое осваивается ребенком дошкольного возраста должно соответствовать его индивидуальным и возрастным возможностям, должно быть сориентировано на зону ближайшего развития ребенка.

В процессе обучения ребенок с помощью тактильного и зрительного ознакомления с предметами выделяет различные их признаки (то есть осваивают такие свойства как размер, вес, форма, количество), а затем по этим признакам классифицирует предметы в различные группы (классы), находят сходства (отношение эквивалентности) и различия. При этом дети дошкольного возраста учатся выделять конкретные свойства предмета, необходимые для решения той или иной задачи и отбрасывают другие не нужные свойства, тем самым формируя важную способность к абстрагированию. Л. И. Кляузер по этому поводу пишет: «Это дает возможность упорядочивать предметы по их свойствам (размеру, высоте, длине, толщине, массе и другим). Ребенок убеждается в том, что одни и те же свойства в разных объектах могут иметь как одинаковую, так и разную степень выраженности (равные или разные по толщине и т. д.)» [19, с. 67].

Пространственно-временные представления являются наиболее сложными для детей дошкольного возраста, освоение их происходит через представленные отношения в реальном времени (сегодня – завтра, да-

леко – близко). Познание данных отношений выполняется при анализе реальной жизненной обстановки, разрешении проблемных ситуаций, решении специально разработанных творческих задач на моделирование и творческих задач.

Познавая числа и осваивая действия в познании величин, дети осуществляют переход от непосредственных способов (приложение, наложение, сравнение «на глаз») к сравнению опосредованным способом (при помощи измерения условной меркой и предмета-посредника). Числа являются важнейшим компонентом математического развития. При помощи числа выражаются величины и количество. Выполняя операции с числами, являющимися показателями величин и количеств объектов окружающего мира, выполняя операции сравнения, уменьшая и увеличивая их, можно сделать выводы о состоянии объектов действительности.

Количество и счет – это деятельность с конечными множествами.

Счетная деятельность сначала носит только практический характер: дети сравнивают множества, даже не зная о том, что такое число. Это сравнение дает маленькому ребенку рассуждать, например, о том, что ему дали конфет меньше, чем его сестре. Ребенок не может сам сказать, как он об этом узнал, но наблюдая за его поведением можно сказать, что он выполняет это сравнение, при этом сопоставляя один предмет с другим, как бы выполняя сравнение попарно. Сопоставление элементов одного множества с элементами другого в наглядной форме дает возможность судить ребенку о равенстве или неравенстве множеств, и на основании данного сравнения ребенок дает свое суждение. Даже дети младшего дошкольного возраста, которые овладели приемами количественного сопоставления множеств в практическом плане, начинают их хорошо различать.

Величина. Обследование величины предметов сначала происходит при помощи зрения, с помощью движений, на ощупь. Далее дети начинают сравнивать предметы равные и контрастные по высоте, длине, ширине, используя приемы приложения и наложения (равные по длине, короче-длиннее).

Сущность числа и выполнение действий с числами дети дошкольного возраста постигают на протяжении длительного промежутка времени. Они сначала выделяют один или два предмета, затем выполняют сравнение двух множеств практическим путем. В данный период или чуть позже происходит овладение детьми счета. Счет представляет способ определения состава множеств и способ опосредованного сравнения их. Выполняя счет, дети постигают число в качестве показателя мощности множества. Считая разные по пространственному расположению, по размеру предметы, они начинают понимать независимость числа от иных свойств предметов и, в целом, совокупности. Дети в старшем дошкольном возрасте начинают знакомиться с цифрами и знаками для обозначения числа.

При решении арифметических задач, дети овладевают специальными приемами вычислительной деятельности, например отсчитывание и присчитывание по единице. К шести-семи годам у детей уже имеется определенный логико-математический опыт, для них уже доступны познание зависимостей объектов и закономерностей, познание связей. Дети могут дать оценку различным состояниям и преобразованиям.

Дети старшего дошкольного возраста «определяют порядок, изменение или неизменность состояния веществ, объектов; следуют алгоритмам и составляют их самостоятельно; находят фигуру, которая пропущена в ряду фигур; понимают и исправляют ошибки; поясняют свои действия», отмечается в исследованиях А. А. Смоленцевой [30, с. 106].

Таким образом, можно сделать выводы:

- развитие элементарных математических представлений является целенаправленным и организованным процессом усвоения и передачи знаний, способов и приемов умственной деятельности, которые предусмотрены программными требованиями.

-Математическое развитие детей дошкольного возраста представляет собой качественные изменения форм их познавательной активности,

происходящие в результате формирования элементарных математических представлений и логических операций связанных с ними.

-Основной целью математического развития детей дошкольного возраста является формирование интеллектуально-творческих способностей у них.

-Основными задачами является развитие точной речи, творческих способностей и логико-математических представлений, освоение сенсорных, экспериментально – исследовательских, логических, математических способов познания.

1.2 Анализ программ дошкольного образования по проблеме развития математических представлений у детей дошкольного возраста

Проведем анализ современных программ дошкольного образования по развитию математических представлений

1. Инновационная программа дошкольного образования «От рождения до школы» (под ред. Н.Е. Вераксы) [25].

Ведущими целями данной программы являются следующие:

- создание условий, необходимых для всестороннего дошкольного развития;
- формирование культуры личности ребенка;
- развитие психических и физических качеств, ориентируясь на возрастные и индивидуальные особенности;
- социализация ребенка для жизни в современном обществе.

На первый план в программе выдвигается развивающая функция образования, что обеспечивает становление личности ребенка. При этом педагог ориентируется на его индивидуальные особенности и самооценку дошкольного детства.

Программа направлена на гуманно-личностное отношение к ребенку.

В ней освещены духовные и общечеловеческие ценности. В программе нет жесткой регламентации знаний детей по предметам. Особая роль уделяется игровой деятельности, как ведущей в период дошкольного детства.

Разработчиком методики формирования элементарных математических представлений по данной программе является Н.А. Арапова–Пискарева.

Содержание программы по математике характеризуется комплексностью – программный материал представлен пятью разделами [25, с. 31]:

1. Количество и счет. Цель раздела: развивать умения составлять множества по необходимым основаниям, выделять основные части множества, различающиеся некоторыми признаками.

К основным задачам раздела относятся:

-Закрепление количественного и порядкового счет в пределах до 10 (до 20 без операций над числами).

-Закрепление умений увеличивать и уменьшать каждое число на 1 в пределах 10, а так же закрепление понимания отношений между натуральными числами (8 больше 7 на 1, а 5 меньше 6 на 1).

-Обучение устному счету (в прямом и обратном порядке). Развитие умений называть предыдущее и последующее число, определять пропущенное в ряду чисел.

-Обучение составу числа путем разложения данного на два числа в пределах 10, используя наглядную основу.

-Обучение детей различать монеты достоинством 1,5,10 копеек, 1,2,5,10 рублей.

-Обучение решению арифметических задач на сложение и вычитание, используя арифметические знаки: плюс, минус и равно.

2. Величина. К задачам данного раздела относят следующие задачи:

-Учить детей делить на четное количество частей путем выполнения сгибания листка бумаги.

-Учить использовать условную меру при делении предмета на части.

Правильно соотносить целое и его части, находить части целого и целое по известным частям.

-Учить измерять длину, ширину, высоту предметов, а так же объем сыпучих и жидких веществ с помощью условной мерки. Дать понятие о зависимости результата измерения от величины условной мерки.

3. Форма. В результате изучения данного раздела ребенок должен уметь называть геометрические фигуры, их свойства и элементы (у треугольника 3 стороны, 3 угла, 3 вершины).

Задачи раздела [25, с. 33]:

-Дать знания на уровне представлений о многоугольнике, прямой и отрезке (треугольник – это многоугольник, у которого 3 угла, четырехугольник – это...).

-Учить распознавать фигуры, классифицировать, упорядочивать, группировать их по форме, по размерам, по цвету.

-Составлять геометрические фигуры из нескольких других: двух треугольников – прямоугольник или квадрат, из двух квадратов –прямоугольник, из нескольких отрезков – треугольник или один длинный отрезок и т.д. У

-Учить самостоятельно конструировать фигуры по словесному описанию и их характерным свойствам. А так же по собственному замыслу составлять композиции из фигур на заданную тему.

-Учить анализировать целое и отдельные части предметов. По контурам или словесному описанию воспроизводить сложные по форме предметы.

4.Ориентировка в пространстве. Цель изучения раздела: Научить детей ориентироваться на листе бумаги. Учить обозначать в речи пространственные характеристики расположения предметов: вверху, внизу, справа, слева, рядом, перед и др.

Задачи раздела:

-Познакомить дошкольников с моделированием пространственных отношений между объектами и представлению их в виде планом, схемой, маршрутом, картой. А также учить «читать» графические схемы, знаки и символы, условные обозначения.

5.Ориентировка во времени.

Задачи раздела:

-Познакомить дошкольников со свойствами времени: его текучестью, периодичностью, необратимостью, последовательностью.

-Учить «чувствовать» время, контролировать продолжительность своих действий по длительности: 1 минута, 10 минут, 1 час.

-Учить различать понятия «сначала–потом», «раньше–позже».

-Учить определять время с точностью до 1 часа.

2. Программа «Детство» [27] разработана преподавателями кафедры дошкольной педагогики Института детства Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена.

Между всеми разделами программы имеются содержательные связи, которые позволяют педагогу интегрировать содержание образования в процессе решения воспитательно-образовательных задач.

Игра является главным естественным видом деятельности для ребенка дошкольного возраста, она становится формой и содержанием организации жизни детей. Игровые ситуации, моменты и приемы включены во все виды детской деятельности и общения воспитателя с дошкольниками.

По данной программе З.А. Михайловой и Т.Д. Рихтерман разработан курс для математического развития детей дошкольного возраста «Первые шаги в математику», который, в отличие от аналогичных курсов по другим программам, предполагают более глубокое знакомство со свойствами, отношениями, цифрами и числами, принципами сохранения или неизменности количества и величин, алгоритмами (последовательности действий).

Содержание образовательной деятельности для детей старшего дошкольного возраста включает: развитие сенсорной культуры, исследование и эксперимент.

Сенсорное развитие включает развитие [27, с. 14]:

1. Умений различать и называть все цвета спектра: черный, серый, белый; оттенки цветов: темно-синий, светло-желтый; 3–5 тонов цвета: вишневый, морской, яблочный, бирюзовый; теплые и холодные оттенки.

2. Умений различать и называть геометрические фигуры: круг, квадрат, овал, прямоугольник, треугольник, ромб, трапеция. Умение воссоздавать фигуры из частей, делить фигуры на части; умение выделять стороны, углы, вершины плоских геометрических фигур.

3. Умений использовать сенсорные эталоны для оценивания свойств предметов: кепка темно-красная, кастрюля тяжелее ложки.

4. Умений находить отличие и сходство между группами предметов.

5. Умений выполнять сравнение предметов, выделять по три – пять признаков отличия и сходства, выполнять группировку предметов, используя зри-

тельную оценку по разным основаниям; различать музыкальные звуки по: тембру, высоте, длительности, громкости.

Исследование и эксперимент включают [27, с. 16]:

1. Приемы сравнения, классификации и упорядочивания. Выделение существенных отношений и свойств объектов, таких как:

- включение (часть и целое);
- подобие: (так же, как и...; как, так и...);
- порядок (длиннее, короче, еще короче...);

2. Приемы нахождения целого и его части включают умения понимать и находить какому целому принадлежит та или иная часть числа, на сколько частей поделено целое.

3. Умения пользоваться числами и цифрами для обозначения количества и результата сравнения в пределах первого десятка.

4. Умения измерять ширину, длину, высоту предмета различными мерками и записывать результат числом и цифрой. Умения присчитывать и отсчитывать по одному.

5. Умения устанавливать несложные зависимости между объектами: изменения и сохранения, преобразования, порядка следования, временные и пространственные зависимости.

Для детей подготовительной группы формирование математических представлений заключается в [27, с. 31]:

1) овладении умениями определять количественные и пространственно—временные характеристики объектов, явлений и событий. Умении находить сходства и отличия форм и величин, использовать в практической деятельности условные обозначения, знаки, схемы;

2) овладении составом числа в пределах 10, написании цифр и знаков и их использовании в практической деятельности;

3) овладении умением решать несложные арифметические задачи на сложение и вычитание, а так же умением составлять их;

4) умении практически устанавливать причинно–следственные связи; решать логические задачи на зависимости, закономерности преобразования, изменения;

5) овладении умением прогнозировать предполагаемый результат изменений и определять последовательность действий в виде алгоритма.

Основной акцент программы «Детство» при изучении математики делается на формирование логического мышления на примере игр: «Палочки Кюизенера», Блоки Дьенеша», «Дробь», «Уникуб», «Кубики для всех» и др.

3. Программа «Диалог» (научный руководитель О. Л. Соболева) [28]. В центре Программы – современный ребенок.

Целью программы является: накопление ребенком культурного опыта общения и деятельности в процессе активного взаимодействия с окружающим миром, другими детьми и взрослыми, решение задач и проблем в соответствии с возрастом, являющихся основой для формирования в сознании ребенка целостной картины мира, готовность к непрерывному образованию, саморазвитию и успешной их самореализации на всех жизненных этапах.

Непрерывная образовательная система О. Л. Соболевой, положенная в основу Программы, осуществляет системно - деятельностный подход на основе общей теории деятельности (О.С. Анисимов, Г.П. Щедровицкий и др.).

Раздел формирования математических представлений представлен программой «Игралочка» (авторы О. Л. Соболева, Е.Е. Кочемасова).

Для формирования представлений о новых «школьных» видах деятельности на занятиях с детьми старшего дошкольного возраста используется различный дидактический материал, а так же рабочие тетради. Выбор тем педагогом зависит от общего уровня развития детей в группе. Так, например, темы «Отрезок» и «Измерение объема» носят необязательный характер.

В разделе программы «Количество и счет» закрепляются умения детей считать в пределах 10. В данном разделе представлены такие темы как: прямой и обратный порядок, количественные и порядковые числительные, предыдущее

и последующее числа, сравнение рядом стоящих чисел, соотношение числа с количеством предметов.

Большое внимание в подготовительной к школе группе уделяется закреплению представлений о сложении и вычитании, о способах их записи при помощи знаков «+» и «-», а так же о целом и его части.

Дети старшего дошкольного возраста закрепляют умения решать несложные арифметические задачи на сложение и вычитание и составлять их условие и решение с использованием моделей: схем, рисунков, словесных и математических числовых выражений.

В разделе «Величины» дети совершенствуют умения измерять длину, ширину, высоту, объем с помощью условных мер и подходят к пониманию зависимости измеренной величины от выбранной меры. Так же дети знакомятся с общепринятыми мерками: сантиметр, литр, килограмм. В подготовительной группе дети знакомятся с измерением длины при помощи линейки.

В разделе «Геометрические формы» дети знакомятся с линейкой и способом ее использования (прямая линия и ее отличия от кривой).

В старшем дошкольном возрасте дети знакомятся с моделированием геометрических фигур из частей (из нескольких фигур составляют одну), палочек, бумаги, веревки и пр.

В разделе «Пространственно–временные представления» дети 6–7 лет закрепляют умения ориентировки в пространстве (относительно себя, относительно другого предмета) и времени.

К концу подготовительной группы дети овладевают техникой ориентировки на бумаге, странице тетради или книги.

Педагог закрепляет умения у детей определять и называть части суток, дни недели, месяцы в году, а так же определять время.

Главной целью курса математики программы «Мир открытий» является всестороннее развитие ребенка: развитие его мотивационной сферы, интеллектуальных и творческих возможностей, качеств личности.

Основываясь на анализе программ по математике в дошкольной образовательной организации, можно сделать вывод о том, что в программах используются исследовательские методы обучения. Наиболее четко эта идея прослеживается в программе «Детство» в курсе «Первые шаги в математику», разработанном З.А. Михайловой и Т.Д. Рихтерман. Содержание образовательной деятельности детей старшего дошкольного возраста включает эксперимент и исследование [27, с. 13].

В программе «От рождения до школы» нет жесткой регламентации знаний. Особая роль уделяется игровой деятельности, как ведущей в период дошкольного детства. Фундаментом умственного развития ребенка являются сенсорное воспитание. Программа предусматривает развитие у детей развитие таких способов умственной деятельности, как сравнение, анализ, обобщение, установление причинно–следственных связей и др.[25, с. 51].

В программе «Диалог» – выбор тем осуществляется воспитателем и зависит от общего уровня развития детей в группе.

Таким образом, исходя из анализа рассматриваемых в работе программ, мы можем сделать вывод: целенаправленная и систематизированная работа по формированию математических представлений у дошкольников старшего возраста предполагается во всех образовательных программах ДОО. Однако, в рамках программы «Детство» в курсе «Первые шаги в математику», разработанном З.А. Михайловой и Т.Д. Рихтерман, что позволяет более глубоко познакомить дошкольников со свойствами, отношениями, цифрами и числами, принципами сохранения или неизменности количества и величин, алгоритмами (последовательности действий).

1.3 Понятие дидактических сказок, возможности их использования в процессе формирования элементарных математических представлений дошкольников

Сказка - универсальное средство. Она имеет воспитательный, образовательный и развивающий потенциал и очень ценна для педагогов. Предметом повествования в ней служат необычные, удивительные, а не редко таинственные и страшные события; действие же имеет приключенческий характер. Это в значительной степени предопределяет структуру сюжета. Он отличается многоэпизодностью, законченностью, драматической напряженностью, четкостью и динамичностью развития действия. Положительный герой, преодолевая трудные препятствия, всегда достигает своих целей. Сказке свойствен счастливый конец. В произведениях этого жанра все сосредоточено вокруг основного персонажа и его судьбы, отмечается в исследованиях Т. И. Бабиной [5, с. 12].

И. С. Петров делит сказки на три жанровых разновидности - сказки о животных, сказки волшебные и сказки социально-бытовые. Каждая из названных разновидностей имеет свои сюжеты, персонажи, поэтику и стиль. Также и в сказках математического характера героями могут быть животные, разные волшебные существа и просто люди [29, с. 31].

Дидактическая (обучающая) сказка, по мнению А. А. Столяр, это вид сказки, направленный на образное представление и передачу ученику учебного материала, а также развития у него необходимых практических умений и навыков, формирование мировоззрения и творческого мышления [15, с. 13].

Под дидактической сказкой В. В. Волина понимает как специально созданную сказку математического содержания, так и хорошо знакомую сказку, позволяющую решить дидактическую задачу [10, с. 7].

Эффективность данного метода обучения объясняется тем, что он максимально приближен к игре, вызывает эмоциональный отклик у детей, что определяет успешное запоминание материала и увлеченность учебной деятельностью, которая зачастую не может быть вызвана исключительно изучением тео-

ретических сведений, изобилующих терминами, непонятными и неинтересными школьнику. Преобразовав научные сведения и классификации в сказочные образы и сюжеты, педагог может добиться как развития познавательной активности ученика, так и развития его творческих способностей и личности в целом. Помимо этого, использование дидактических сказок позволяет объединить класс совместной увлекательной учебной деятельностью, что улучшает микроклимат в группе, стимулирует протекание мыслительных процессов. Дидактическая сказка эффективна и в воспитательных целях: через конфликтные ситуации между героями учениками осмысливаются этические нормы, нравственные ценности и идеалы.

Воспитательный потенциал дидактической сказки использовался такими известными педагогами, как К. Д. Ушинский, Л. Н. Толстой, В. А. Сухомлинский. Исследованием обучающей и народной сказки, а также сказкотерапии занимаются современные ученые в области педагогики и психологии: Г. Н. Волков, Т. Д. Залетова, А. В. Запорожец, Т. Д. Зинкевич-Евстегнеева, Л. Д. Короткова, Н. М. Погосова, Л. Б. Фесюкова.

Различают дидактические сказки лингвистического, математического, естественно-научного содержания и др. В дидактической сказке, имеющей математическое содержание, все особенности сказки сохраняются, только героями могут служить различные цифры, геометрические фигуры, но и также разные герои простых сказок, в сюжет включены разнообразные математические представления.

Дидактическая математическая сказка или сказка с математическим содержанием - это сказка, персонажами которой могут быть не только герои обычных сказок, животные, волшебные существа и просто люди, а так же различные математические понятия: цифры, геометрические формы и фигуры, математические знаки, символы, то есть любые математические понятия, отмечает Т. И. Бабина [5, с. 12].

Подобные сказки имеют обязательный приключенческий характер, часто усложнены какими-нибудь математическими проверками, которые необходимо

выполнить главному герою вместе с маленькими слушателями. Кроме того, математическое содержание может обозначать определенное правило действия героев сказки. Очень важно, что в сказочных сюжетах зашифрованы ситуации и проблемы, которые переживает в своей жизни каждый человек. В образах сказки может быть «закодировано» все: любовь, взаимопомощь, ответственность, борьба со злом, жизненный выбор, преодоление себя и многое другое. Тем более математическое начало во многих сказках находится практически на самой поверхности.

Для математического развития детей при использовании сказок главный акцент делается не на запоминание новой информации, а на полное её понимание, увлекаясь, дети не замечают, что обучаются, то есть развитие осуществляется ненавязчиво, непринужденно, незаметно. Включаясь в обсуждение вместе с персонажами сказок, ребенок прилагает все усилия во что бы то ни стало найти пути решения предложенных познавательных задач. При этом он также примеряет на себя образ, поэтому только здесь будут решаться две задачи одновременно: активизация мыслительных операций (анализа, синтеза, сравнения, обобщения, классификации и т. д.) и эмоционально окрашенное уподобление себя герою.

З. А. Михайлова выделяет следующие виды математической сказки в соответствии с изучаемыми разделами [24, с. 13]:

- понятийные сказки, которые включают основные и математические понятия и термины;
- цифровые сказки, в которых основной акцент делается на знакомство цифрами;
- геометрические сказки, в которых происходит знакомство с основными геометрическими фигурами;
- комплексные сказки, в которых происходит закрепление изученного материала и в единое математическое целое соединяются различные математические понятия.

Т. Н. Ахутина выделила ряд особенностей сказки с познавательным сюжетом [4, с. 31]:

- Математическое содержание включается в сказки как органически необходимые моменты сюжета, от которых зависит его дальнейшее развертывание.

- Математическое содержание может выступать в качестве особого рода противоречивых ситуаций, требующих действенного обследования, выдвижения и проверки гипотез. Условием решения такого рода задач является организованное с помощью сказки детское экспериментирование.

- Математическое содержание может выступать как некое правило действий героев сказки.

Математическое содержание включается в сказку в форме особого рода познавательных задач-загадок, выполнение которых становится мерой значимости героя и его помощников — детей [15, с. 11].

В пособии Т. И. Ерофеевой, Л. Н. Павловой, В. Н. Новиковой «Математика для дошкольников» также представлены сказки с занимательным сюжетом, которые дают возможность формирования представлений об окружающем и способах решения проблемных ситуаций. Ребенок, включаясь в обсуждение вместе с персонажами сказок, ищет пути решения предложенных познавательных задач. При этом он также входит в образ, только здесь будут решаться две задачи одновременно: эмоционально окрашенное уподобление себя герою и активизация мыслительных операций (синтеза, анализа, классификации, сравнения, обобщения и др.) [16, с. 21].

Следующая серия сказок, позволяющая уточнить, углубить математические знания детей, а также побудить их к решению проблемных ситуаций — сказки из книги «Математика для дошкольников» Т. И. Ерофеева, Л. Н. Павлова, В. П. Новикова: в сказке «В гостях у Гнома-часовщика» в занимательной форме рассказывается о различных видах часов. Без назидательности сказка знакомит детей с определением времени по часам. После прочтения этой сказки дети с увлечением рисовали часы, которые есть у них дома или у знакомых, а

также организовали музей часов в группе. История «Женькины игры» предлагает детям разные проблемные ситуации, в которых нужно определить величину предметов. Участвуя в играх вместе с героем истории, дети узнали способы сравнения величины предметов с помощью условной мерки.

В сказке «Помоги Незнайке найти дорогу» ребята вместе с персонажами учились определять направление от себя и использовать в речи слова «направо», «налево», что часто вызывает трудность у дошкольников. После прочтения этой сказки была изготовлена дидактическая игра «Найди свой домик», в которой необходимо ориентироваться с помощью стрелок и условных символов.

Слушая сказку «Догадайся сам», ребята учились рассуждать, используя уже имеющиеся знания при решении различных заданий на сообразительность. Прежде чем дети узнают, как ответили на вопрос герои сказки, им самим нужно было найти правильный ответ/

Требования по использованию математической сказки выдвигаются различные в зависимости от возраста ребенка и педагогического взгляда воспитателя, отмечает А. Н. Харченко. Тем не менее, как показывает опыт работы со сказкой на занятиях [35, с. 21]:

- сказка должна быть не затянутой, а именно рассчитана на 25 – 30 минут, так как способность детей внимательно воспринимать информацию укладывается в этот промежуток времени; при этом необходимо, чтобы были изложены все основные события и решены все цели и поставленные задачи;

- иметь увлекательный сюжет, который по своей сути будет отвечать требованиям детской психологии, а именно с элементами волшебства, необычное место действия, динамичность развития событий;

- иметь героев или персонажей, которые детям были бы понятны и интересны, доступны для понимания, и вызывали бы желание сотворчества, участия в сказке, при этом обязателен любой фантастический персонаж, который не существует в реальной действительности, так как именно он будет являться ключевым элементом, притягивающим внимание и легко запоминающимся.

Если математическая сказка будет отвечать всем этим требованиям, то она будет органично вбирать в себя все известные педагогические методы по развитию и воспитанию детей [31, с. 4].

Исследования структуры сказки показывают, что сказка способна выполнять функции особой системы мышления. Например, последовательность и содержание пропповских функций (карты Проппа) обуславливают систему анализа действий персонажей сказки, развития событий и т.д. Образы сказок, отношения персонажей выступают у детей в качестве средств интерпретации явлений действительности, обоснования суждений, требований, аргументации тех или иных действий. Действительно, понятия добра, зла, хитрости, времени, пространства, меры и т.д. недоступны ребенку-дошкольнику в измерениях логического мышления, однако эти понятия вполне осмысленны и функциональны, когда они имеют образно-символические обозначения внутри пространства сказки. Змей-Горыныч, Кощей-олицетворение зла; Василиса, Марья-Краса и т.д. - добра, мудрости; лиса в сказках о животных- хитрости.

Математические сказки объединяет сюжет с рядом проблемных ситуаций, например, сказка «Необыкновенные приключения в городе математических загадок». Слушая увлекательную историю и переживая с героями, все их необыкновенные приключения, дошкольник в то же время включается в решение целого ряда сложных математических задач, учится рассуждать, логически мыслить, аргументировать ход своих рассуждений.

Читая сказку, не следует торопить события и давать готовый ответ. Там где ребенку предлагается помочь героям то или иное задание, необходимо сделать паузу в чтении. Воспитатель или родители, которые занимаются с детьми, направляют их поисковую деятельность. Целесообразно по ходу чтения сказки дать возможность ребенку практически действовать с наглядным материалом, опытным путем находить решения, обсуждать прочитанное, анализировать все высказанные варианты ответа, с тем, чтобы он сам видел возможность отвергнуть неверный способ решения.

Хорошо известные русские народные и авторские сказки, помимо специальных дидактических с математическим содержанием, тоже могут облегчить понимание детьми математического материала. В этих сказках постоянно происходят разнообразные превращения времени и пространства, что позволяет ребенку обнаружить их существование и осознать свои взаимоотношения с ними, например, «Сказка о потерянном времени» Е. Шварца, сказка о частях суток «Четыре принцессы», «Сказка о времени» И. Лазаренко, познакомить с числами помогут сказки «Два жадных медвежонка», «Волк и семеро козлят», «Цветик-семицветик» и др.

В дидактических сказках содержится познавательный материал по темам: «Количество и счет», «Состав числа из двух меньших чисел», «Сложение и вычитание», «Деление целого на равные части», «Величина», «Ориентировка во времени», «Ориентировка в пространстве» [37, с. 11].

Самый тривиальный пример «математической» сказки - это конечно «Репка». С помощью этой сказки формируется, например, такое важное представления из математического анализа, как «приращение бесконечно малого», философское понятие «о переходе количества в качество». Сказку «Три медведя», «Три поросенка», «Волк и семеро козлят», «да и вообще, надо сказать, что числа 3, 4 и 7 в сказках очень и очень популярны. При знакомстве с этими числами материал сказок незаменим: «За тридевять земель в тридевяти царстве жили-были...», «У крестьянина три сына: старший умный был детина, средний сын - и так и сяк, младший вовсе был дурак», «Три девицы под окном» и др. Героев сказок судьба всегда трижды испытывает. Сказки буквально пересыпаны числом три: «в трех соснах», «в три ручья», «с три короба».

Число 9 находится в непосредственной связи и зависимости от числа три. От $3 \times 3 = 9$ делается шаг к $3 \times 9 = 27$. Это число тоже имеет магическую силу. От него и идет знаменитое сказочное «за тридевять земель».

Говоря о методике знакомства с дидактической сказкой, необходимо отметить, что предполагается, что чтение большой сказки будет занимать три - четыре занятия. Некоторые фрагменты или сокращенный вариант сказки можно

использовать при проведении математических досугов, а так же для работы с детьми в семье.

Например, в сказках « В гостях у гнома-часовщика» или «История как не опоздать в школу» в занимательной форме, рассказывает о нескольких видах часов. Без назидательности сказка знакомит детей с определением времени по часам. Ее можно использовать с теми, кто хорошо овладевает математическими представлениями и проявляет интерес к часам. Познавательный материал позволяет уточнить, углубить знания детей. По ходу чтения сказки необходимо обсуждать прочитанное, обращаться к практическому опыту детей, вспоминать какие виды часов встречаются.

После чтения можно предложить нарисовать детям различные виды часов: напольные, настенные, песочные, башенные и т.д. сделать музей часов. Обычно дошкольники проявляют большой интерес к такого рода заданиям и охотно изображают на рисунке содержание сказки. Чтение можно повторить через два-три месяца. Например, сказка как «Топ учился математике» позволяет углубить представление детей о количественном и порядковом счете, о закономерностях построения числового ряда, понимание, что последующее число отличается от предыдущего на единицу. Персонажи сказки приглашают слушателей поиграть с ними, знакомят с правилами, дают разные задания. Таким образом, ребенок как бы включается в сказочное действие.

Небольшие по содержанию сказки могут стать основой одного занятия, в этом случае вся структура занятия должна соотноситься со сказочным сюжетом. Фрагменты сказок, сказки с минимальным сюжетом могут стать частью занятия, например, частью этапа открытия знания или этапа актуализация ранее приобретенных знаний. Особенность сказочных сюжетов, героями которых, являются математические понятия, состоит в том, что все действия этих «героев» строго соответствуют свойствам представляемых математических понятий, отмечает А. А. Смоленцева [30, с. 32]

Большое влияние на формирование интереса к математике оказывает сочинение сказок математического содержания детьми. Создание детьми матема-

тических сказок, которые развивают математическое творчество. Конечно, сочинение математических сказок не является заменой обучения. Создание математических сказок предполагает не только умение фантазировать на математические темы, но и умение владеть грамотной речью, а так же уверенное владение математическими понятиями. Сочинение математических сказок - занятие, которое увлекает детей различного возраста, однако в средних классах возрастают не только возможности, но и трудности: как лучше построить сюжетную линию, чтобы не нарушить целостности сказки и не прийти в противоречие с математическими понятиями. Придуманная сказка с применением математических понятий позволяет лучше запомнить эти понятия. Предлагая сочинить математическую сказку, ставится задача развития математического творчества, умения выражать свои мысли логично и последовательно.

Тематика для сочинительства сказок математического содержания может быть самой разнообразной, например, для младших дошкольников интересны следующие игровые сюжеты: «Поездка в лес к белочке», «Волшебный сундук», «В гостях у Старичка-лесовичка», «Три кота», постепенно сюжеты должны усложняться «Космическое путешествие», «На фабрике игрушек», «Царство Математики».

Таким образом, дидактическая математическая сказка представляет собой сложный и многогранный феномен, позволяющий в игровой и занимательной форме решать различные педагогические задачи на занятиях по формированию элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста. Дидактические сказки - это обобщенное название специальных сказок с математическим содержанием и хорошо известных авторских или народных сказок, позволяющих решать дидактические задачи. В сказочных сюжетах зашифрованы математические ситуации и проблемы, которые переживаются детьми. Математическое начало во многих сказках содержится на самой поверхности, поэтому принимается и усваивается детьми незаметно, непринужденно и легко.

2 Экспериментальное изучение формирования элементарных математических представлений у детей старшего дошкольного возраста средствами дидактических сказок

2.1 Диагностика математических представлений детей старшего дошкольного возраста

После изучения теоретического материала по проблеме формирования математических представлений у детей дошкольного возраста, нами была проведена педагогический эксперимент. Цель данной работы: повысить уровень сформированности математических представлений у детей дошкольного возраста средствами дидактических сказок.

Эксперимент проводился на базе детского сада «Буратино» МБДОУ «Детский сад №14 г. Медногорска» в группе детей старшего дошкольного возраста. В нем принимали участие дети в возрасте от 5-6 лет в количестве 10 человек. В контрольную группу вошло также 10 детей из второй подгруппы. Эксперимент состоял из трёх этапов: констатирующего, формирующего и контрольного.

Целью констатирующего этапа эксперимента было выявить у детей уровень формирования математических представлений у детей дошкольного возраста.

Целью формирующего этапа эксперимента было по результатам первого этапа подобрать и использовать дидактические сказки для формирования математических представлений у детей дошкольного возраста.

Цель контрольного этапа эксперимента состояла в анализе результатов проведенной работы и повторном исследовании уровня математических представлений у дошкольников экспериментальной и контрольной групп.

В ходе констатирующего этапа эксперимента, нами была проведена диагностика математических представлений детей. В качестве методов исследования мы использовали диагностику математического развития автора В.П. Но-

виковой [21]. Были выбраны десять критериев для определения уровня развития, отраженные в таблице 1.

Таблица 1 – Критерии определения уровня формирования математических представлений у детей

№	Название методики	Инструкция к методике	Материал
1.	Выявление навыков счёта	Педагог спрашивает у ребёнка, умеет ли он считать. А если умеет, то предлагает ему посчитать цифры до 10.	
2.	Выявление знаний детьми цифр	Сначала педагог предлагает детям назвать все цифры, которые он знает, а после этого разложить их по порядку.	Набор цифр до 5 в случайном порядке
3.	Выявление умения соотносить количество предметов с цифрой	Педагог предлагает детям посчитать 5 ёлочек, а потом 4 грибка и при этом обозначить эти количества цифрами.	Набор цифр, две группы игрушек или картинок
4.	Выявление умения отсчитывать количество на один предмет больше или на один меньше	Педагог предлагает ребенку отсчитать матрешек на одну больше, чем три грибка; на одну меньше, чем 4 грибка.	Наборы картинок (грибков, матрешек)
5.	Выявление умения сравнивать две группы предметов, причем	Педагог предлагает ребенку подумать и сказать, каких же чашек больше (меньше) или, может быть их поровну.	3 большие чашки на большом расстоянии друг от друга, под ними

Продолжение таблицы 1			
	расположенные по-разному		три маленькие, близко стоящие друг к другу.
6.	Выявление знаний у детей порядковых чисел	Педагог предлагает детям сказать, сколько же игрушек расположено в ряду, какая по счёту стоит матрёшка. Посчитайте по порядку.	Игрушки: зайчик, ёлка, матрёшка, мячик, гриб.
7.	Выявление умений раскладывать предметы по увеличению или же уменьшению длины	Педагог предлагает ребенку разложить предложенные полоски по порядку, начиная от самой длинной, до самой короткой, а после этого сказать, какие они по длине.	Пять полосок разной длины и цвета.
8.	Выявление знаний геометрических фигур	Педагог предлагает отложить на столе геометрические фигуры: круг, треугольники, квадраты, прямоугольники. Потом предлагает назвать все группы фигур.	По три круга, прямоугольника, треугольника, квадрата разной величины и цвета.
9.	Выявление умения детей ориентироваться в пространстве	Педагог предлагает каждому ребенку сказать, что находится у него слева, а что справа, что впереди.	
10.	Выявление умения ориентироваться во времени, называть части суток	Педагог предлагает ребенку разложить все картинки по порядку, причем начиная с утра. После этого сказать, в какой временной отрезок что происходило. Какое сейчас время суток?	Набор картинок, на которых изображены разные части суток.

Оценка результатов:

1 балл – ставится, если ребенок самостоятельно справляется с заданием, при этом отвечает на поставленные вопросы.

0,5 балла – ставится, если ребенок справляется с заданием с помощью взрослого или же со второй попытки.

0 баллов – ставится, если ребенок не справился с заданием.

Также были выделены показатели оценки уровня математического развития по десятибалльной системе [22, с. 97].

Таблица 2 – Показатели оценивания методик диагностики детей

Показатель уровня	Описание показателя
8-10 баллов Высокий уровень	Дети легко оперируют свойствами предложенных объектов, также обнаруживают зависимости и изменения в группах предметов в процессе их группировки и сравнения, считают предметы до 10, устанавливают связь увеличения и уменьшения количества, чисел, размеров предметов по длине, толщине и т.д., проявляют творческую самостоятельность в практической, игровой деятельности, применяя способы действия в иной обстановке.
4-7 баллов Средний уровень	Различают, называют и обобщают предметы по свойствам; выполняют действия с предметами по группировке и воссозданию фигур, обобщают группы предметов по количеству и размеру, считают предметы в пределах 4-7, самостоятельно осуществляют действия, ведущие к изменению количества и числа, величины предмета, затрудняются в высказываниях и пояснениях.
1-3 балла	Различают предметы по свойствам, называют их, а также группируют их в совместной с взрослым деятельности;

Продолжение таблицы 2	
Низкий уровень	пользуются числами в пределах 3-5 и иногда допускает ошибки. Выполняют разные игровые практические действия в какой-либо определенной последовательности, не устанавливают связи между действиями (что сначала, что потом).

В результате проведения констатирующего этапа эксперимента были получены результаты, отражённые в таблице 3-5.

Таблица 3 – Результаты обследования уровня развития математических представлений детей экспериментальной группы на констатирующем этапе эксперимента

Ф.И. детей	Номер проведенной методики обследования										Об- щий балл	Уро- вень
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1. Даша В.	1	1	0,5	1	1	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	7	С
2. Се- рёжа М.	0,5	0,5	0	0	0,5	0	0,5	0,5	0	0,5	3	Н
3. Алё- ша У.	1	1	0,5	1	1	1	0,5	1	1	1	9	В
4. Дима Л.	0,5	0,5	1	1	0,5	0,5	1	1	1	1	8	В
5. Оля Д.	1	1	1	0,5	0,5	0,5	1	1	1	1	8,5	В
6. Витя М.	1	1	1	0,5	1	0,5	0,5	0,5	1	0	7	С
7. Соня	0	0,5	0,5	0	0	0	0,5	0	0	0	1,5	Н

Продолжение таблицы 3												
С.												
8. Коля Т.	1	0,5	1	0,5	1	0,5	0	0	0,5	0	5	С
9. Лиза Р.	0,5	1	0,5	1	0,5	0,5	0	0,5	0	0	4,5	С
10. Маша Т.	0	0,5	0	0	0	0,5	0	0,5	0	0	1,5	Н

Проанализировав полученные результаты, отмечаем, что из 10 дошкольников экспериментальной группы высокий уровень математических представлений продемонстрировали 3 дошкольника (30%)- Алеша У., Дима Л., Оля Д.; средний уровень продемонстрировали 4 дошкольника (40%)- Даша В., Витя М., Коля Т., Лиза Р. Эти дети различают, называют и обобщают предметы по свойствам, дети без труда выполняют действия с предметами по группировке и воссозданию фигур. Даша В., Витя М. обобщают группы предметов по количеству и размеру. Коля Т., Лиза Р. с легкостью считают предметы в пределах 4-7. Все дошкольники самостоятельно осуществляют действия, ведущие к изменению количества и числа, величины предмета, при этом затрудняются в высказываниях и пояснениях.

Низкий уровень показали 3 дошкольника (30%)- Сережа М., Соня С., Маша Т. Эти дети различают предметы по свойствам, называет их, группирует их, однако, только в совместной с взрослым деятельности. Дети пользуются числами в пределах 3-5 и иногда допускают ошибки, выполняют разные игровые практические действия в определенной последовательности, при этом устанавливают связи между действиями (что сначала, что потом).

В целом по экспериментальной группе дошкольники 40 раз обращались за помощью к нам, за что получили оценку 0,5 баллов за задание и в 25 случаях дошкольники получили – 0 баллов, так как задание не могли выполнить вооб-

ще. Также заметна большая разница в балльных показателях от 1,5 балла (Маша Т., Соня С.) до 9 баллов (Алеша У).

Таблица 4 – Результаты обследования уровня развития математических представлений детей контрольной группы на констатирующем этапе эксперимента

Ф.И. детей	Номер проведенной методики обследования										Об- щий балл	Уро- - вен ь
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1. Саша Я.	0,5	0	0,5	0	0	0,5	0	0,5	0	0	2	Н
2. Лиля И.	1	0,5	0,5	1	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	6	С
3. Андрей В.	1	0,5	1	1	0,5	0,5	1	1	1	0,5	8	В
4. Вика Д.	1	0,5	1	1	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	6,5	С
5. Максим О.	0,5	0,5	0	0	0,5	0	0,5	0,5	0	0,5	3	Н
6. Оля К.	0	0,5	0	0,5	0	0,5	0	0,5	0,5	0	2,5	Н
7. Тимур В.	1	0	0,5	1	0,5	0,5	0,5	0	0,5	0,5	5	С
8. Анфиса М.	1	1	1	1	1	1	1	0,5	1	1	9,5	В
9. Денис Р.	1	0,5	0,5	1	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	6	С
10. Ира С.	0	0,5	0	0	0	0,5	0	0,5	0	0	1,5	Н

Проанализировав полученные результаты, отмечаем, что из 10 дошкольников контрольной группы высокий уровень математических представлений продемонстрировали 2 дошкольника (20%)- Андрей В., Анфиса М.; средний уровень продемонстрировали 4 дошкольника (40%)- Лиля И., Вика Д., Тимур В., Денис Р. Низкий уровень показали 4 дошкольника (40%)- Саша Я., Максим О., Оля К., Ира С.

В целом по контрольной группе дошкольники 52 раза обращались за помощью к нам, за что получали оценку 0,5 баллов за задание и в 24 случаях дошкольники получили – 0 баллов, так как задание не могли выполнить вообще.

В контрольной группе как и в экспериментальной заметна большая разница в балльных показателях от 1,5 баллов (Ира С.) до 9,5 баллов (Анфиса М.)

Сравнительная таблица результатов обследования детей экспериментальной и контрольной групп представлено в таблице 5.

Таблица 5 – Сравнительная таблица результатов обследования детей экспериментальной и контрольной групп

Группа Уровень развития	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	Кол-во человек	%	Кол-во человек	%
Высокий	3	30	2	20
Средний	4	40	4	40
Низкий	3	30	4	40

Сравнивая показатели экспериментальной и контрольной групп, отмечаем, что показатели в целом мало различимы.

Результаты обследования уровня математических представлений детей были отражены также в диаграмме 1.

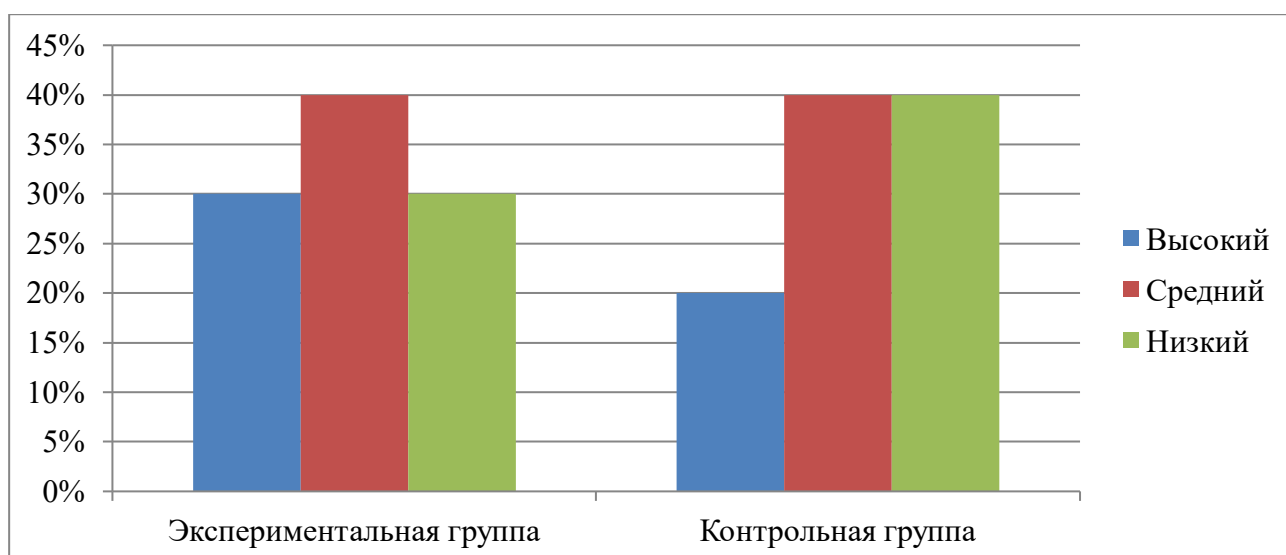


Рисунок 1 – Сравнительные результаты обследования детей экспериментальной и контрольной групп на констатирующем этапе

Таким образом, после проведения констатирующего этапа эксперимента можно сделать вывод, что элементарные математические представления развиты у детей в обеих исследуемых нами группах в основном на среднем уровне, но и низкий уровень в группах тоже присутствует. Высокий уровень развития мал, что даёт нам понять, что уровень развития математических способностей нужно повышать.

2.2 Использование дидактических сказок для формирования элементарных математических представлений дошкольников

Цель формирующего этапа эксперимента: подбор и апробация дидактических сказок для формирования элементарных математических представлений детей дошкольного возраста.

Формирующий этап эксперимента проходил с 18 января по 30 марта 2020 года. Занятия по формированию элементарных математических представлений проводятся в старшей группе ДОО 1 раз в неделю. Нами были подобраны и адаптированы дидактические сказки в соответствии с изучаемыми на период практики темами: «Счет до 10», «Число и цифра 5», «Число и цифра 6», «Число и цифра 7», «Число и цифра 8», «Число и цифра 9», «Число 10», «Величины: деление целого на части. Ориентировка в пространстве», «Форма: геометрические фигуры» и составлен план формирующего этапа эксперимента

План формирующего этапа эксперимента представлен нами в таблице 6.

Таблица 6- План формирующего эксперимента

Тема занятия	Название сказки	Цель
Счет до 10	1.Ступеньки	Цель: закрепление счет до 10
Число и цифра 5	1.Пятерка 2.Торт с минусом	Цель: формирование общих представлений о цифре 5
Число и цифра 6	1.Шестерка 2.Девочка и Цифра 6	Цель: формирование общих представлений о цифре 6
Число и цифра 7	1.Семерка 2.Цифра 7 и Семь цветов радуги	Цель: формирование общих представлений о цифре 7
Число и цифра 8	1.Восьмерка 2.Кто помог Цифре 8?	Цель: формирование общих представлений о

Продолжение таблицы 6		
		цифре 8
Число и цифра 9	1.Девятка 2.Счастливая цифра 9	Цель: формирование общих представлений о цифре 9
Число 10	1.Волшебная десятка 2.Как появилось число 10	Цель: формирование общих представлений о цифре 10
Величины: деление целого на части. Ориентировка в пространстве.	Яблоко	Цель: формирование представлений о делении целого на части
Форма: геометрические фигуры	В стране геометрии	Цель: закрепление знаний о геометрических фигурах

Таким образом, на формирующем этапе эксперимента первое занятие закрепляло счет до 10; далее 8 занятий касались чисел и цифр, знакомства с ними, десятое занятие по теме «Величины: деление целого на части. Ориентировка в пространстве», десятое по теме «Форма: геометрические фигуры».

На первом занятии нами была прочитана сказка «Ступеньки», в ходе чего мы акцентировали внимание на важности умения считать, затем прошли в коридор и пересчитали количество ступеней в детском саду. Первое занятие носило, скорее, вводный характер, мы смотрели, как дошкольники отнеслись к сказке с математическим содержанием, понятна ли им такая сказка? Необходимо отметить, что сразу после ее прочтения все дети хором просили еще почитать сказку, а Маша, Лиза и Коля сказали о том, что делать математические задания после сказки очень легко и приятно.

На втором-девятом занятиях мы формировали общие представления о цифре обозначающей число на письме. Этап открытия нового знания (сообщения и приятия) на этом занятии и на восьми последующих выстраивался нами

по единой схеме, соответствующей методике изучения числа и цифры с добавлением дидактических сказок математического содержания.

Мы клали на стол необходимое количество игрушек, предлагали детям посчитать их и положить на верхнюю полосу карточки такое же количество изображений предметов, «Сколько игрушек вы положили на верхнюю полосу, Даша? Почему, Сережа? Положи, Алеша, на нижнюю полосу карточки две игрушки». Дети выполняли задания. «Сколько игрушек, Оля, положили на нижнюю полосу? Покажи, Витя, на пальцах, на сколько игрушек тут меньше, чем на верхней полоске. Что нужно сделать, Соня, чтобы игрушек на верхней и нижней полосках стало поровну?» Аналогичные задачи повторялись три-четыре раза с другими игрушками.

Далее мы читали первую сказку «Шестерка»

Цель: Познакомить детей с цифрой 6

В королевстве Математики было Синее море. И вот возле самого Синего моря жила Шестерка. Вот в таком синем дворце, у которого было шесть комнат.

У Шестерки было шесть котят: первый – белый, второй – смелый, третий – умный, четвертый – шумный, пятый – с рыженьким хвостом, а шестой очень любил спать. У котят было шесть мисочек, из которых они пили молоко и шесть корзиночек, в которых они спали. Каждый вечер Шестерка поила котят молоком, а потом укладывала их спать.

Когда котята ложились в свои корзиночки, Шестерка рассказывала им стихотворение:

На заборе у калитки

Примостилась цифра шесть:

Как у маленькой улитки,

Завиток и рожки есть.

Далее мы задавали дошкольника вопросы:

Даша, Дима, где в сказке мы встретились с числом шесть? Ответы детей мы иллюстрировали, для большего осознания сути числа.

Шестерка	
Шесть котят	
Шесть мисочек	
Шесть корзиночек	

Мы клали на стол то количество игрушек, которое изучалось и задавали вопросы подбирая их в соответствии с содержанием сказки «Сколько котят на столе, Оля? Правильно, шесть. Чтобы написать, сколько тут котят, пишут цифру 6. Вот она» (показывали).

-Дети разглядывали карточку с изображением цифры 6, анализировали ее начертание.

Мы давали пояснение, цифра 6 состоит из большого левого и малого правого полуовалов. Начинают писать цифру немного ниже верхнего правого угла клетки. В правом верхнем углу клетки делаем закругление, пишем большой левый полуовал, касаются середины нижней стороны клетки, ведут линию вверх, закругляя ее влево.

Далее шло чтение сказки, в которой излагались интересные сведения о цифре 6 «Девочка и Цифра 6».

Цель: Познакомить детей с цифрой 6.

Одна девочка никак не могла запомнить, как пишется цифра 6. Иногда она писала овал внизу, а хвостик вверх, а иногда, наоборот.

–Почему ты опять вместо цифры 6 цифру 9 написала? – сердилась мама.

–У цифры 9 большая умная голова. Цифра 6 решила стать такой же умной и перевернулась,–засмеялась девочка.

–Значит, твоя цифра 6 –цирковая акробатка, – удивилась мама.

Ночью девочке приснился цирк. Вместо зверей там выступали цифры. Они кувыркались, показывали фокусы и жонглировали. Вдруг директор цирка объявил: «Выступают акробаты: девочка и цифра 6!»

Девочка вышла на арену, и цифра 6 ловко поставила ее на голову.

–Теперь ты должна посчитать всех зрителей в зале,– сказала цифра 6.

–Как я могу считать, стоя на голове? – сердито спросила девочка.

–А как я могу считать до шести, если ты превращаешь меня в цифру 9? – заплакала цифра 6.

– Извини, я больше не буду тебя переворачивать. Я привяжу тебе на хвостик шесть красивых бантиков.

Далее шло обсуждение сказки по алгоритму:

Характеристика героя
Проблема. Действия героев в проблемной ситуации: что случилось, почему это произошло?
Результат действия героев в проблемной ситуации. Что произошло с

героями? Как закончилась история?

Далее мы предлагали достать из конверта карточку с цифрой 6. Дети указательным пальцем правой руки обводили цифру, изображенную на картинке. При этом мы следили за направлением движения руки детей.

«Давайте цифру 6 выложим из полосок бумаги. У вас на столе есть полоски разной длины. Выложите цифру 6. Обведите ее пальцем, как будто вы пишете эту цифру. Напишите ее в воздухе».

Во время показа начертания цифры в воздухе мы использовали зеркальный показ или становились вполоборота к детям и показывали правой рукой. Потом мы предлагали рядом с цифрой выложить столько игрушек, сколько обозначено этой цифрой. «Почему, Дима, ты положил столько игрушек?»

Мы предлагали заштриховать контурное изображение цифры 6 на листе бумаги (ширина цифры равна приблизительно 0,5 см). Дети выполняли задания, а мы помогали им. В этой работе использовали различные приемы обучения. В конце занятия делали вывод: для записи числа используем знаки—цифры.

Так знакомили с каждой отдельной цифрой, соотнося ее с числом через действия с предметными множествами. Для этого мы демонстрировали цифру, предлагая рассмотреть ее начертание, дети создавали соответствующее множество, откладывая определенное количество предметов, обводили указательным пальцем правой руки по контуру цифры, усваивая ее начертание.

Первая дидактическая сказка давала общее понятие о цифре. Вторая дидактическая сказка разъясняла получение числа или начертание цифры. Для закрепления приобретенных знаний использовали разные дидактические игры типа «Поручение», «Магазин», а также упражнения: обозначить число, которое больше (меньше) на один, чем ... (следовало показать цифру) и др.

Далее на этом же занятии мы вспоминали сказки, в которых данное число являлось основополагающим и еще раз предлагали дошкольникам обозначить количество героев, этажей в доме и др. (по содержанию сказки). Так на занятии

по числу и цифре 6 мы вспомнили совместно с детьми сказку «Шесть лебедей», братьев Гримм, в центре повествования - девушка и шесть её братьев-лебедей; сказку «Шесть Иванов - шесть капитанов» - шесть капитанов побывали на разноцветных морях и реках, добыли для девочки необходимые краски. Взамен они получили 6 букетиков полевых цветов. С этими сказками мы знакомились с дошкольниками в ходе предварительной работы.

При проведении занятия по теме: «Величины: деление целого на части. Ориентировка в пространстве» мы ставили задачи научить детей делить целое на 2 и 4 равные части складыванием предмета пополам (на 2 части) и ещё раз пополам (на 4 части).

На этапе открытия (сообщения и приятия) нового знания мы говорили детям «У меня бумажная полоска, я сложу её пополам, точно подровняю концы, проглажу линию сгиба.

- На сколько частей я разделила полоску?

Верно, я сложила полоску один раз пополам и разделила на 2 равные части. Сегодня мы с вами будем делить предметы на равные части.

- Равны ли эти части? (складываю полоску, убеждая детей в равенстве её частей).

- «Получились 2 равные части. Вот одна половина полоски, а вот другая половина (показываем)

- Что я сейчас показала? Сколько всего половинок? Что же называется половиной?

- Половина – это одна из 2 равных частей целого. Половинами называют обе равные части. Это половина и это половина целой полоски.

- Сколько всего таких частей в целой полоске? Как я получила 2 равные части?

- Что больше: целая полоска или одна из 2 её равных частей?

- Что меньше: целая полоска или одна из её половинок?

- А если я сложу полоску вот так (не пополам, на сколько частей я разделила её?)

- Можно ли эти части назвать половинами?

- Почему?

Далее мы ставили проблемный вопрос: ребята, а зачем необходимо умение делить на части? Как думаешь, Соня, Витя, Алеша?

Даша В. ответила, что нужно делить, что правильно сшить вещь, Серёжа М. ответил, чтобы строить и уметь делить на части воду, клей, песок, Алёша У. ответил, чтобы все наелись в семье, Дима Л., чтобы правильно решить задачу.

Дальше шло чтение дидактической сказки «Яблоко».

Цель: учить детей делить целое на части

Стояла поздняя осень. С деревьев давно облетели листья, и только на верхушке дикой яблони еще висело одно – единственное яблоко.

В эту осеннюю пору бежал по лесу Заяц и увидел яблоко.

Но как его достать? Яблоко высоко висит – не допрыгнешь!

- Кар – кар!

Смотрит Заяц – на елке сидит Ворона и смеется.

- Эй, Ворона! – крикнул Заяц. – Сорви-ка мне яблоко!

Ворона перелетела с елки на яблоню и сорвала яблоко. Только в клюве его не удержала – упало оно вниз.

- Спасибо тебе, Ворона! – сказал Заяц, и хотел было яблоко поднять, а оно, как живое, вдруг зашипело... и побежало. Что такое?

Испугался Заяц, потом понял: яблоко упало прямо на Ежа, который, свернувшись клубочком, спал под яблоней. Еж спросонок вскочил и бросился бежать, а яблоко за колючки зацепилось.

- Стой, стой! – кричит Заяц. - Куда мое яблоко потащил?

Остановился Ежик и говорит: «Это мое яблоко. Оно упало, а я - его поймал». Заяц подскочил к Ежу:

Сейчас же отдай мое яблоко! Я его нашел! ним Ворона подлетела.

- Напрасно спорите, - говорит, - это мое яблоко, я его себе сорвала.

- Никто друг друга не слышит, каждый кричит:

- Мое яблоко!

Крик, шум на весь лес. Уже драка начинается: Ворона Ежа в нос клюнула, Еж Зайца иголками уколол, а Заяц Ворону лапой лягнул.

Вот тут-то Медведь и появился. Да как рявкнет:

- Что такое? Что за шум?

Все к нему:

- Ты, Михаил Иванович, в лесу самый большой, самый умный. Рассуди нас по справедливости. Кому это яблоко присудишь, так тому и быть.

И рассказали Медведю все, как было. Медведь подумал, подумал, почесал за ухом и спросил:

- Кто яблоко нашел?

- Я! – сказал Заяц.

- А кто яблоко сорвал?

- Как раз я! – каркнула Ворона.

- Хорошо. А кто его поймал?

- Я поймал! – пискнул Еж.

- Вот что, - рассудил Медведь, - все вы правы, и потому каждый из вас должен яблоко получить...

- Но тут только одно яблоко! – сказали Еж,

Заяц, и Ворона. Правильно, так Медведь и сказал:

- Разделите это яблоко на равные части, и пусть каждый возьмет себе по кусочку.

И все хором воскликнули:

- Как же мы раньше не догадались!

Ёжик взял яблоко и разделил его на четыре равные части.

На этом мы остановились и задали вопрос дошкольникам: как же разделил Медведь яблоко на 4 части, Даша?

Дошкольники стали раздумывать, на что мы предложили, «давайте пробовать, делить, так и решим проблему».

-А на какую фигуру похоже яблоко, Оля?

Далее мы обратили внимание дошкольников на то, что у детей на столах есть круги. Пожалуйста, сложите круг 1 раз пополам.

- Что вы сделали, Соня?

- Что получилось, Дима?

- Обведите рукой каждую из половин круга.

- Обведите рукой целый круг.

- Что больше целый круг или одна из 2 равных частей, Даша?

- Что меньше? Одна равная часть или целый круг, Сережа?

- А теперь нам нужно 2 равные части круга ещё раз сложить пополам (дети складывают круг дважды пополам).

- Сколько раз сложили круг пополам, Оля, Витя, Дима?

- Сколько получилось частей, Соня?

- Равны ли эти части, Оля?

- Обведите рукой каждую из 4 частей.

- Что больше одна из четырех частей целого или целый круг, Дима?

- Что меньше, Алеша?

- Сколько получилось частей, когда мы сложили круг 1 раз пополам, Сережа?

- Сколько получилось частей, когда мы дважды сложили круг пополам, Даша?

Далее после проб мы возвращались к сказке.

А теперь вернемся к сказке и узнаем, как же разделил яблоко Медведь:

Один кусочек дал Зайцу:

- Это тебе, Заяц, ты первый яблоко увидел.

Второй кусочек Вороне отдал:

- Это тебе, Ворона, Ты яблоко сорвала. Третий кусочек себе в рот положил:

- Это мне, потому что я поймал яблоко.

Четвертый кусочек перед Медведем положил:

- А это тебе, Михаил Иванович!

- Мне-то за что? – удивился Медведь.

- А за то, что ты нас всех помирил и уму-разуму научил!

Каждый съел свой кусочек яблока, и все были довольны, потому что Медведь рассудил справедливо, никого не обидел.

Далее мы повторили свой вопрос, для чего важно уметь делить предмет на части, Сережа, Оля, Соня? Все дошкольники ответили, чтобы всем всего хватило и никого не обижать, если не хватает по целому предмету, уточнили дошкольников мы.

Далее шло закрепление по вопросам:

- На сколько частей разделил яблоко Медведь, Оля?

-Мы делили сегодня круг на 4 части, Витя?

- Что получилось, когда мы сложили круг пополам, Соня?

-Что вы научились делать, Дима?

- Если предмет сложить 1 раз пополам, то сколько частей получится?

-Какие получатся части?

-Как они называются?

- Сколько раз надо сложить предмет пополам, чтобы получились 4 равные части?

Затем мы вспоминали с детьми сказки, в которых говорится о величинах. Мы вспомнили русскую народную сказку сказку «Большой-маленький», которую читали на занятии по речевому развитию, русскую народную сказку «Сказку о трех Царевнах».

На занятии по теме: «Формы. Геометрические фигуры», цель которого - закрепление знаний детей о геометрических фигурах (круг, треугольник, квадрат, прямоугольник). Мы предложили дошкольникам оказаться в стране геометрических фигур.

- Ребята, посмотрите, что это под деревом стоит? (Сундучок)

Что же лежит в волшебном сундучке? Геометрические фигуры, которые дети называли, угадав загадки.

Далее мы прочитали дошкольникам сказку «В стране геометрии»

Цель: закрепить знания о геометрических фигурах

В ходе чтения мы намеренно делали остановки, чтобы активизировать процесс слушания и включать дошкольников в чтение, а также использовали наглядность, чтобы визуализировать читаемое.

За синими морями, высокими горами в стране Геометрии жила-была девочка Маша, и был у нее братишка Ваня. Как-то раз отпустили родители Ванюшку на полянку в лес погулять, а Маше строго-настрого приказали беречь братца. Девочка следила-следила, да и заснула на травке. А тем временем над полянкой пролетали Двойки-лебеди. Опустились они на поляну, посадили Ванюшу себе на спину, захлопали крыльями. Да и были таковы. Проснулась Маша, а Вани и след простыл. Погоревала Маша, но делать нечего, пошла, просить помощи у царицы Геометрии. Та внимательно выслушала её, покачала головой и молвила: «Жаль мне тебя, Маша, ведь брата твоего похитили слуги графа Циркуля – начальника всех геометрических фигур.



Но помочь тебе я не в силах, потому что, если я накажу Циркуль, он разозлится, и из моей страны исчезнут все геометрические фигуры, которые чертит Циркуль. Поэтому тебе самой придется разбираться с Циркулем, а помогут тебе мои подданные, которых ты встретишь на пути».

Надела Маша деревянные башмаки, взяла железный посох и тронулась в неблизкий путь. Прошла три леса, три моря, три горы, куда идти дальше, не знает. Вдруг, откуда ни возьмись, катится Круг по тропинке.



Круг и говорит: «Знаю, Маша, твою беду, а прислала меня наша добрая царица Геометрия. Поспешите за мной, и я укажу тебе путь к замку графа Циркуля». Поблагодарила Маша Круг и побежала за ним. Он привел её к стеклянному дворцу Циркуля. Смотрит Маша через прозрачную стену и видит: её брат стучит по стеклянным стенам кулачками и плачет.

Стала Маша думать, как вызволить братца из беды. Вокруг никого нет, стекло толстое, разбить нельзя, а дверь на ключ закрыта. Как Маше ключ достать? Тут опять ей помог Круг.

Он позвал своего брата, который подпрыгнул, воткнул свой острый угол в замочную скважину, повернул два раза, дверь и открылась.

-Кто, ребята, этот брат? Как ты думаешь, Витя? Оля? Дима? (Треугольник).



Маша схватила Ваню за руку и бежать! А тем временем Циркуль возвращался с объезда своих владений. Вошёл он во дворец и обнаружил пропажу. Приказал лебедям лететь за беглецами и вернуть их. Маша с Ваней бегут, из сил выбиваются, а Двойки-лебеди летят быстро и вот-вот их нагонят. Что делать? Хорошо, что друзья вовремя подоспели: Прямоугольник с Треугольником. Поставила Маша Треугольник на Прямоугольник.

Получился домик, там дети и спрятались.

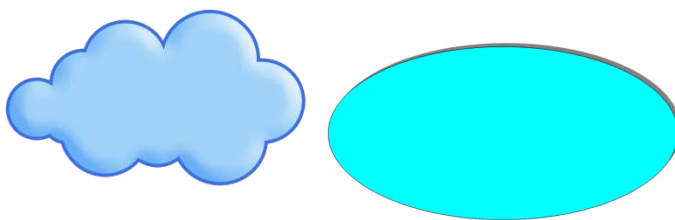
Лебеди полетели в другую сторону.

Дети отдышались и побежали дальше.

Через некоторое время Маша слышала, что лебеди опять нагоняют их.

Но тут подоспел к ним на выручку и Маша попросила его превратиться в тучку.

-Кто, ребята, похож на тучку? Даша? Соня? Оля? (Овал)



Овал быстро взлетел на небо, надулся и закрыл собою солнышко. Стало совсем темно. Лебеди опустились на землю. Долго они ждали, когда солнце выглянет, снова светло станет. Тем временем Маша и Ваня добрались до дома. Это было радости и веселья!

Слова «геометрия», «циркуль» были знакомы детям, так как мы знакомили с ними в ходе предварительной подготовки к занятиям.

Далее мы провели беседу по вопросам:

- Алеша, какие геометрические фигуры помогли Маше?
- Как ей помог круг, Дима? Почему он смог это сделать, Оля?
- Как ей помог треугольник, Витя? Почему он смог это сделать, Соня?
- Как ей помог прямоугольник, Дима? Почему он смог это сделать, Алеша?

Тем самым мы закрепили отдельные свойства геометрических фигур.

-Далее мы обозначили проблему для дошкольников. Ребята, фигуры так постарались и помогли Маше, что им необходимо подзарядиться. Для этого они просят нас выполнить упражнение «Покажите и расположите геометрические фигуры на листе». Поможем фигурам подзарядиться? Все дети согласились выполнять упражнения, так как были очень мотивированы на оказание помощи.

В Приложении представлен конспект занятия по теме «Формы. Геометрические фигуры».

Таким образом, на формирующем этапе эксперимента нами было проведено 11 занятий, на которых использовались дидактические сказки математического содержания. После всей проведенной работы мы вновь изучили математические представления детей дошкольного возраста. Результаты диагностики представлены в п. 2.3.

2.3 Психолого-педагогический анализ результатов эксперимента

После проведения формирующего этапа эксперимента был проведен последний контрольный этап эксперимента по тем же методикам, что и на констатирующем этапе.

Целью контрольного этапа эксперимента был анализ результатов проведенной работы и повторное исследование уровня математических представлений детей старшего дошкольного возраста.

Были получены следующие результаты, которые отражены нами в таблице 7-9.

Таблица 7 – Результаты обследования уровня развития математических представлений детей экспериментальной группы на заключительном этапе эксперимента

Ф.И. детей	Номер проведенной методики обследования										Об-щий балл	Уро-вень
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1. Даша В.	1	1	0,5	1	1	1	0,5	0,5	0,5	1	8	В
2. Серёжа М.	1	1	0,5	0,5	0,5	0	0,5	0,5	0,5	0,5	5,5	С
3. Алёша У.	1	1	0,5	1	1	1	1	1	1	1	9,5	В
4. Дима Л.	1	1	1	0,5	0,5	1	1	1	1	1	9	В
5. Оля Д.	1	1	1	0,5	0,5	1	1	1	1	1	9	В
6. Витя М.	1	1	1	1	1	0,5	0,5	0,5	1	0,5	8	В
7. Соня С.	0,5	0,5	0,5	0	0	0	0,5	0	0	0,5	2,5	Н
8. Коля Т.	1	0,5	1	0,5	1	0,5	0	0	0,5	0	5	С
9. Лиза Р.	0,5	1	0,5	1	0,5	0,5	0	0,5	0	0	4,5	С
10. Маша Т.	0,5	1	0,5	1	0,5	0,5	0	0,5	0	0	4,5	С

Проанализировав полученные результаты, отмечаем, что из 10 дошкольников экспериментальной группы высокий уровень математических представлений продемонстрировали 5 дошкольников (50%)- Даша В., Алеша У., Дима Л., Витя М., Оля Д.; средний уровень продемонстрировали 4 дошкольника (30%)- Сережа М., Коля Т., Лиза Р., Маша Т. Эти дети различают, называют и обобщают предметы по свойствам, дети без труда выполняют действия с предметами по группировке и воссозданию фигур. Все дети без труда обобщают группы предметов по количеству и размеру, с легкостью считают предметы в пределах 4-7. Все дошкольники самостоятельно осуществляют действия, ведущие к изменению количества и числа, величины предмета, при этом затрудняются в высказываниях и пояснениях.

Низкий уровень показал 1 дошкольник (10%)- Соня С. Эти дети различают предметы по свойствам, называет их, группирует их, однако, по-прежнему, только в совместной с взрослым деятельности. Дети пользуются числами в пределах 3-5 и иногда допускают ошибки, выполняют разные игровые практические действия в определенной последовательности, при этом устанавливают связи между действиями (что сначала, что потом). Результаты обследования уровня развития математических представлений детей контрольной группы на заключительном этапе эксперимента представлены в таблице 8.

Таблица 8 – Результаты обследования уровня развития математических представлений детей контрольной группы на заключительном этапе эксперимента

Ф.И. детей	Номер проведенной методики обследования										Об- щий балл	Уро- вень
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1. Саша Я.	0,5	0,5	0,5	0	0	0,5	0	0,5	0,5	0	3	Н
2. Лиля И.	1	1	0,5	1	0,5	1	0,5	1	0,5	1	8	В
3. Андрей В.	1	0,5	1	1	0,5	0,5	1	1	1	0,5	8	В

Продолжение таблицы 8													
4.	Вика Д.	1	1	1	1	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	7	С
5.	Максим О.	1	1	0	0	0,5	0	0,5	0,5	0	0,5	4	С
6.	Оля К.	1	1	0,5	1	0	0,5	0	0,5	0,5	0	5	С
7.	Тимур В.	1	0,5	1	1	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	6,5	С
8.	Анфиса М.	1	1	1	1	1	1	1	0,5	1	1	9,5	В
9.	Денис Р.	1	1	1	1	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	7	С
10.	Ира С.	0,5	0,5	0	0,5	0	0,5	0	0,5	0,5	0	3	Н

Проанализировав полученные результаты, отмечаем, что из 10 дошкольников контрольной группы высокий уровень математических представлений продемонстрировали 3 дошкольника (30%)- Андрей В., Анфиса М., Лиля И.; средний уровень продемонстрировали 5 дошкольников (50%)- Вика Д., Максим О., Оля К., Тимур В., Денис Р. Низкий уровень показали 2 дошкольника (20%)- Саша Я., Ира С.

Таблица 9 – Сравнительная таблица результатов обследования детей экспериментальной и контрольной групп

Группа Уровень развития	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	Кол-во человек	%	Кол-во человек	%
Высокий	5	50	3	30
Средний	4	40	5	50
Низкий	1	10	2	20

Результаты обследования уровня математических представлений детей были отражены также в диаграмме 2.

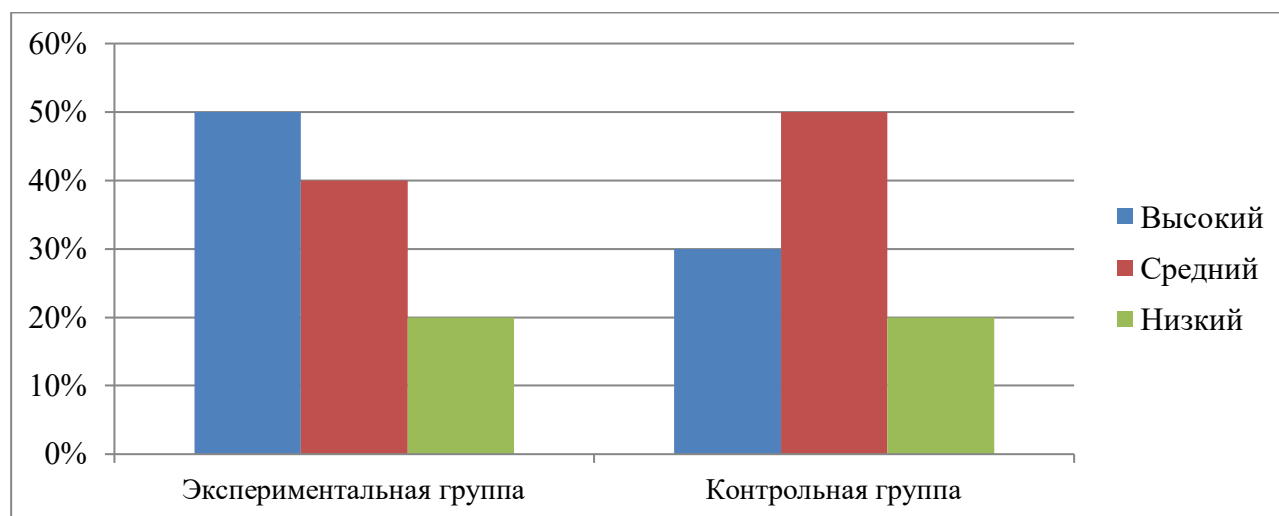


Рисунок 2 – Сравнительные результаты обследования детей экспериментальной и контрольной групп после констатирующего этапа

После всего проведенного эксперимента, нами была сделана сводная таблица экспериментальных данных, отраженных в таблице 10 и диаграмме 3.

Таблица 10 – Сводная таблица экспериментальных данных

Группа Уровень развития	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	% до	% после	% до	% после
Высокий	30	50	20	30
Средний	40	40	40	50
Низкий	30	10	40	20

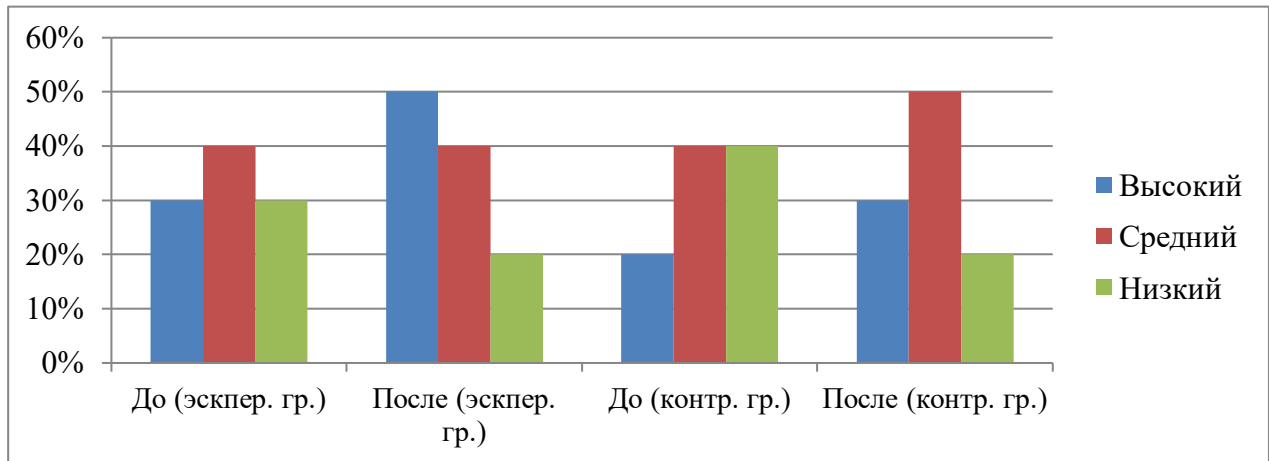


Рисунок 3 – Сводная диаграмма экспериментальных данных

Сравнивая показатели экспериментальной и контрольной групп, отмечаем, что в экспериментальной группе приращение высокого уровня на 20%, в контрольной группе – на 10%; приращение среднего уровня в экспериментальной группе не произошло, в контрольной группе – 10%; снижение низкого уровня в экспериментальной группе на 20%, в контрольной группе на 20%, что подтверждает эффективность дидактических сказок как эффективного средства формирования математических представлений дошкольников.

Таким образом, проделанная нами работа по формированию у детей дошкольного возраста элементарных математических представлений дала нам свои только положительные результаты. Полученные нами данные дают предположить, что у детей в исследуемых группах произошли изменения в показателях математического развития. Улучшения показателей действительно показывает, что использование малых жанров фольклора дает положительные результаты. Стабильная и систематическая работа по данному направлению позволила нам повысить уровень математических знаний у детей дошкольного возраста. Мы убедились в том, что использование малых жанров фольклора помогает в воспитании и обучении детей при усвоении математических знаний, понятий и т.д.

Заключение

Математические представления – это представления о числе, множестве, счете, простейших вычислениях, геометрических фигурах и форме предметов, величинах и их измерении, которые ребенок постигает на чувственном, эмпирическом уровне, называют элементарными. Л.В. Воронина и Е.А. Утюмова дают следующее определение: формирование математических представлений является целенаправленным процессом передачи и усвоения знаний, способов и приемов умственной деятельности, которые предусмотрены программными требованиями. Основная его цель заключается не только в подготовке к успешному овладению математикой в начальной школе, но и во всестороннем развитии детей.

В настоящее время актуальным остается вопрос поиска эффективных форм и методов формирования элементарных математических представлений дошкольников. К числу таких методов можно отнести дидактические сказки, это вид сказки, направленный на образное представление и передачу ученику учебного материала, а также развития у него необходимых практических умений и навыков, формирование мировоззрения и творческого мышления.

Эффективность данного метода обучения объясняется тем, что он максимально приближен к игре, вызывает эмоциональный отклик у детей, что определяет успешное запоминание материала и увлеченность учебной деятельностью, которая зачастую не может быть вызвана исключительно изучением теоретических сведений, изобилующих терминами, непонятными и неинтересными школьнику. Преобразовав научные сведения и классификации в сказочные образы и сюжеты, педагог может добиться как развития познавательной активности ученика, так и развития его творческих способностей и личности в целом. Помимо этого, использование дидактических сказок позволяет объединить класс совместной увлекательной учебной деятельностью, что улучшает микроклимат в группе, стимулирует протекание мыслительных процессов. Дидактическая сказка эффективна и в воспитательных целях: через конфликтные ситуа-

ции между героями учениками осмысливаются этические нормы, нравственные ценности и идеалы.

Различают дидактические сказки лингвистического, математического, естественно-научного содержания и др. В дидактической сказке, имеющей математическое содержание, все особенности сказки сохраняются, только героями могут служить различные цифры, геометрические фигуры, но и также разные герои простых сказок, в сюжет включены разнообразные математические представления.

Дидактическая математическая сказка или сказка с математическим содержанием - это сказка, персонажами которой могут быть не только герои обычных сказок, животные, волшебные существа и просто люди, а так же различные математические понятия: цифры, геометрические формы и фигуры, математические знаки, символы, то есть любые математические понятия.

Для математического развития детей при использовании сказок главный акцент делается не на запоминание новой информации, а на полное её понимание, увлекаясь, дети не замечают, что обучаются, то есть развитие осуществляется ненавязчиво, непринужденно, незаметно.

Хорошо известные русские народные и авторские сказки, помимо специальных дидактических с математическим содержанием, тоже могут облегчить понимание детьми математического материала. В этих сказках постоянно происходят разнообразные превращения времени и пространства, что позволяет ребенку обнаружить их существование и осознать свои взаимоотношения с ними, например, «Сказка о потерянном времени» Е. Шварца, сказка о частях суток «Четыре принцессы», «Сказка о времени» И. Лазаренко, познакомить с числами помогут сказки «Два жадных медвежонка», «Волк и семеро козлят», «Цветик-семицветик» и др.

После изучения теоретического материала по проблеме формирования математических представлений у детей дошкольного возраста, нами была проведена педагогический эксперимент. Цель данной работы: повысить уровень сформированности математических представлений у детей дошкольного возраста средствами дидактических сказок.

После проведения констатирующего этапа эксперимента можно сделать вывод, что элементарные математические представления развиты у детей в обеих исследуемых нами группах в основном на среднем уровне, но и низкий уровень в группах тоже присутствует. Высокий уровень развития мал, что даёт нам понять, что уровень развития математических способностей нужно повышать.

Цель формирующего этапа эксперимента: подбор и апробация дидактических сказок для формирования элементарных математических представлений детей дошкольного возраста.

Нами были подобраны и адаптированы дидактические сказки в соответствии с изучаемыми на период практики темами: «Счет до 10», «Число и цифра 5», «Число и цифра 6», «Число и цифра 7», «Число и цифра 8», «Число и цифра 9», «Число 10», «Величины: деление целого на части. Ориентировка в пространстве», «Форма: геометрические фигуры» и составлен план формирующего этапа эксперимента

После проведения формирующего этапа эксперимента был проведен последний заключительный этап эксперимента по тем же методикам, что и на констатирующем этапе.

Целью контрольного этапа эксперимента был анализ результатов проведенной работы и повторное исследование уровня математических представлений детей старшего дошкольного возраста.

Сравнивая показатели экспериментальной и контрольной групп, отмечаем, что в экспериментальной группе приращение высокого уровня на 20%, в контрольной группе - на 10%; приращение среднего уровня в экспериментальной группе не произошло, в контрольной группе - 10%; снижение низкого уровня

ня в экспериментальной группе на 20%, в контрольной группе на 20%, что подтверждает эффективность дидактических сказок как эффективного средства формирования математических представлений дошкольников.

Таким образом, результаты эксперимента позволяют утверждать, что дидактические сказки являются эффективным средством формирования элементарных математических представлений дошкольников. Следовательно, цель исследования нами достигнута полностью, все задачи последовательно реализованы.

Список использованных источников

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»– Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения: 21.12.2016)
2. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 17 октября 2013 г. № 1155 г. Москва «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования»– Режим доступа: <http://rg.ru/2013/11/25/doshk-standart-dok.html>. (дата обращения: 21.12.2016)
3. Айдашева, Г. А. Дошкольная педагогика / Г. А. Айдашева, Н. О. Пичугина.– Москва: Феникс, 2004.-189 с.- ISBN 5-222-05230-3
4. Ахутина, Т. Н. Путешествие Бима и Бома в страну Математику / Т. Н. Ахутина. – Москва: Владос, 2019. - 126 с. –ISBN 978-5-4212-0318-6
5. Бабина, Т. И. Дидактические сказки в детском саду / Т. И. Бабина, З. А. Михалкова. –Санкт Петербург: Детство-Пресс, 2015. - 244с. – ISBN 978-5-906750-00-0
6. Белошистая, А.В. Современные программы математического образования дошкольников/ А. В. Белошистая. – Москва: Феникс, 2015. – 256 с. - ISBN 5-222-05700-3
7. Березина, Р.Л. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников: учеб. пособие. / Р.Л. Березина, З.А. Михайлова, Р.Л. Непомнящая //Под ред. А.А. Столяра. - Москва: Просвещение, 2018. – 303 с.
8. Болотина, Л. Р. Дошкольная педагогика/ Л. Р. Болотина, С. П. Баранов, Т. С. Комарова.- Москва: Академический Проект: Культура, 2017. - 240с. - ISBN 5-8291-0522-5

9. Венгер, Л.А. Больше, меньше, поровну... / Л.А.Венгер// Дошкольное воспитание. – 2018 - № 10.- С48 - 50.
10. Волина, В. В. Веселая арифметика / В. В. Волина.- Екатеринбург: Аксмо, 2017. - 120 с. - ISBN 5-04-001641-7
11. Волина, В. В. Праздник числа / В. В. Волина.- Москва: Просвещение, 1993.- 164 с. - ISBN отсутствует
12. Вьюнова, Н. И. Психологическая готовность ребёнка к обучению в школе / Н. И. Вьюнова.- Москва: Владос, 2018. - 121с. - ISBN 5-8291-0215-3
13. Гоголева, В. Г. Логическая азбука для детей 5-6 лет / В. Г. Гоголева.–Санкт Петербург: Детство - Пресс, 2018. - 186 с. - ISBN 5-89814-012-3
14. Горвиц, Ю. М. Логические задачи в детском саду/ Ю.М. Горвиц.–Москва: ЛИНКА-ПРЕСС, 2019. – 328 с. - ISBN 5-7193-0104-6
15. Давайте поиграем. Задачи-головоломки для детей 5 – 6 лет. / Под.ред. А. А. Столяра– Москва: Просвещение, 2017. - 79 с. - ISBN 5-09-003272-6
16. Дошкольник изучает математику. Как и где? / Сост. и общая ред. Т.И. Ерофеевой. - Москва: Издательский дом «Воспитание дошкольника», 2017. - 128с. – ISBN 978-5-88923-421-0
17. Зорина, И. А. Методика формирования элементарных математических представлений в детском саду / И. А. Зорина. - Москва: Логос, 2016. - 384 с.- ISBN 978-5-9770-0518-0
18. Комарова, Т. С. Психолого-педагогическая диагностика в детском саду /Т.С. Комарова, О.А. Соломенникова.- Санкт -Петербург: Речь, 2017. - 144с. - ISBN 978-5-9268-1080-3
19. Кляузер, Л. И. Адаптивная программа «Занимательная математика». Развитие элементарных математических представлений у детей старшего дошкольного возраста 5-7 лет / Л. И. Кляузер. –Москва: Владос, 2018. - 284с. - ISBN 5-902767-05-9

20. Козлова, С. А. Дошкольная педагогика: Учебник для студ. сред.пед. учеб. заведений / С. А. Козлова, Т. А. Куликова. - 5-е изд., испр. – Москва: Академия, 2016. - 416с. - ISBN 5-7695-0816-7
21. Кулагина, И. Ю. Возрастная психология (Развитие ребенка от рождения до 17 лет): Учебное пособие. 5-е изд. / И. Ю. Кулагина. - Москва: Издательство УРАО, 2017. - 176с. - ISBN 5-204-00205-7
22. Луньков, А. И. Как помочь ребёнку в учёбе в школе и дома / А. И. Луньков. - Москва: Социс, 1995.- 112с. – ISBN отсутствует
23. Метлина, Л. С. Математика в детском саду. – Москва: Просвещение, 2018. – 231с. - ISBN 5-12443-022-1
24. Михайлова, З. А. Игровые занимательные задачи для дошкольников / З. А. Михайлова. –Москва: Владос, 2017. - 86с.- ISBN 3-12439-172-1
25. Примерная общеобразовательная программа дошкольного образования «От рождения до школы» / под ред. Н. Е. Вераксы, Т. С. Комаровой, М. А. Васильевой.-Москва: Мозаика Синтез, 2019.- 368 с.
26. Примерная образовательная программа дошкольного образования «Вдохновение» / под ред. И.Е. Федосовой .- М. : Издательство «Национальное образование», 2015 .- 368 с.
27. Примерная образовательная программа дошкольного образования «Детство» / под ред. Т. И. Бабаева, А. Г. Гогоберидзе, О. В. Солнцева и др.- СПб. : ООО «Издательство «Детство - Пресс», 2014 .- 400 с.
28. Примерная основная образовательная программа дошкольного образования «ДИАЛОГ» / под редакцией О. Л. Соболевой, О. Г. Приходько .- М. : Просвещение, 2015 .- 295 с.
29. Петров, И. С. Дидактические сказки на занятиях по формированию элементарных математических представлений / И. С. Петров.- Москва: Мозаика Синтез, 2017.- 368 с.- ISBN 5-85449-072-2
30. Смоленцова, А. А. Математика до школы / А. А. Смоленцова, О. В. Пустовайт. – Санкт Петербург: Акцидент, 2018. - 236с. - ISBN 5-88375-052-4

31. Стожарова, М.Ю. Математика – учимся играя/ М.Ю. Стожарова . – Ростов на Дону: Феникс, 2018. – 203с. – ISBN 978-5-222-12059-0
32. Тарабарина, Т. И. И учеба, и игра: математика / Т. И. Тарабарина, Н. В. .Елкина. - Ярославль, 1997. - 98с. - ISBN отсутствует
33. Тихомирова, Л. Ф. Развитие логического мышления детей/ Л. Ф. Тихомирова. – Санкт Петербург: Питер, 2014. - ISBN 5-88723-011-9
34. Урунтаева, Г.А.Дошкольная психология/ Г. А. Урунтаева.- Москва: Издательский центр «Академия», 2017. – 336 с. – ISBN 978-5-7695-9674-2
35. Харченко, А. Н. Математика для малышей / А. Н. Харченко.- Краснодар: Эксмо, 2016. - 136 с. - ISBN 978-5-88944-325-4.
36. Чеплашкина, И. Н. Математика - это интересно. Рабочая тетрадь 6 - 7 лет / И. Н. Чеплашкина, Л. Ю. Зуева.- Москва: Акцидент, 2018. - 24с.
37. Чилингинова, Л. А.Играя, учимся математике / Л. А. Чилингинова, Б. В. Спиридонова; – Москва: Владос, 2017. - ISBN 5-09-002883-4
38. Шаповаленко, И. В. Возрастная психология / Под ред. И. В. Шаповаленко. - Москва: Гардарики, 2016. - 349 с. - ISBN 5-8297-0176-6

Дидактические сказки, используемые на формирующем этапе эксперимента

Тема «Количество»

Дидактическая сказка «Ступеньки»

Цель: Закрепить счет до 10

Однажды Петя возвращался из детского сада. В этот день он научился считать до десяти. Идет Петя и считает: «Один, два, ТРИ, четыре, пять, шесть, семь, ВОСЕМЬ, девять, ДЕСЯТЬ».

Дошел он до своего дома, а его младшая сестра Валя уже дожидается у подъезда.

— А я считать умею! — похвастался Петя.—

В детском саду научился. Слушай!

Стали они по ступенькам подниматься, а Петя громко считает:

— Один, ДВА, три, четыре, ПЯТЬ...

— Ну, что же ты остановился? — спрашивает Валя.

— погоди, я забыл, какая дальше ступенька. Лучше начнем сначала.

Стали снова вверх подниматься.

— ОДИН,— говорит Петя,— два, три, ЧЕТЫРЕ, пять... Давай еще раз попробуем!

— Не хочу! — говорит Валя. — Надоело!

И пошла домой. А дома говорит маме:

— Там Петя на лестнице ступеньки считает — один, два, три, четыре, пять, а дальше не помнит.

— А дальше ШЕСТЬ,— сказала мама.

Валя побежала обратно к Пете, а тот все ступеньки считает:

— Один, два, три, четыре, пять...

— Шесть! — подсказала Валя.

— Шесть! — обрадовался Петя.— СЕМЬ, восемь, ДЕВЯТЬ, десять!

Тут и лестница кончилась.

Дидактическая сказка «Торт с минусом» [7, с. 7]

Цель: Познакомить детей с цифрой 5 и знаком минус

Никак не удавалось Сереже писать красиво. Получались не буквы, а горе: то не в ту сторону смотрят, то за строчку заезжают, то валятся набок... Сережа совсем измучился.

Глядя на него, измучилась и мама. Однажды она сказала:

— Если ты получишь когда-нибудь пятерку за буквы, я не знаю, что сделаю от радости.

Я... торт испеку.

Прошло два дня. Сережа пришел из школы.

— Пеки торт, мамочка! — с порога объявил он и торжественно раскрыл перед мамой тетрадь, — Видишь, какая пятерка... огромная!

— Хорошая пятерка, заметная. Молодец! А это что?

— Минус... Пятерка с минусом. Ненужный хвостик у буквы получился, за это и минус.

Все равно же пятерка! Что ж ты обещала торт, а теперь из-за какого-то минуса... — обиделся сын.

— Нет, что ты, обязательно будет торт! Доставай муку, сахар. Поможешь.

Когда торт вынули из духовки, Сережа украсил его по углам ягодами из компота, посыпал тертым шоколадом. Сверху тягучей струйкой сгущенки он принялся вырисовывать разные узоры, а в самой середине написал большую цифру «пять».

Пришел с работы папа, позвали гостей, двух Сережиных приятелей, на праздник первой пятерки.

Все расселись, мама внесла торт и поставила его в центре стола. Но... что такое?

Возле того места, где у пятерки закругление, из торта торчало что-то завернутое в фольгу.

— Зачем ты испортила узор? — сердито шепнул Сережа.

— Это минус, — шепотом ответила мама, — Торт тоже с минусом.

Сережа быстро выдернул из торта «минус» и развернул фольгу. Это была длинная палочка из теста и без всякой начинки. Сережа осторожно попробовал — палочка была совсем невкусная.

— Почему ты один ешь, с гостями не поделишься? — сказал папа.

— Что это? Дай и нам попробовать! — попросили гости.

Сережа отломил им от палочки.

— А почему несладко?

— Минус есть минус, — не подумав, ответил Сережа. Потом ели торт, смеялись, хвалили Сережу. Когда гости разошлись, он сел писать буквы: все-таки лучше, когда без минуса, решил Сережа. «Плюсы и минусы»

В древности у одного математика было трое учеников. Когда они в совершенстве овладели всеми арифметическими действиями, учитель призвал их и сказал:

— Теперь, когда вы достигли некоторых вершин в математике, пришла пора применить знания на практике, в жизни. Идите же и считайте, чего в мире больше — плюсов или минусов.

Ушли ученики, и пришли ровно через три года, как и договаривались.

— Ну, вот ты, — обратился он к первому ученику, — скажи, чего же в мире больше: плюсов или минусов?

— Конечно же, плюсов. Я встретил умную, красивую, богатую жену. У нас прекрасный дом, сады, чудесные фрукты. У меня за это время родилось двое замечательных детей. И вообще, я считаю, что минусы бывают только в математике, в жизни их вообще не существует.

— Ну, а ты что насчитал? — с грустью обратился он к другому своему ученику.

— Я считал... Все время считал... Золото, разные драгоценности, деньги. Но меня ограбили. Кругом одни негодяи и жулики.

— Ну а как насчет моего задания? Чего больше: плюсов или минусов?

— Какие там плюсы? Вы их когда-нибудь видели в жизни? На каждом шагу одни только минусы.

Учитель погрузился еще больше, махнул рукой и ничего не ответил.

— А ты что успел подсчитать? — спросил он с некоторой надеждой у своего третьего ученика.

— Я, учитель, ничего не успел. Видел я и плюсы, и минусы. Видел, что плюсы приносят людям радость, а минусы — горе. И мне захотелось сделать так, чтобы в жизни людей было как можно больше плюсов и как можно меньше минусов.

— Но такого не знает математика, — воскликнул учитель. И, помолчав, добавил:

— А всё-таки — это отличное действие. Больше плюсов, меньше минусов — ради этого стоит жить. Молодец, ты здорово усвоил мою науку!

Дидактическая сказка «Девочка и Цифра 6» [7, с. 9]

Цель: Познакомить детей с цифрой 6

Одна девочка никак не могла запомнить, как пишется цифра 6. Иногда она писала овал внизу, а хвостик вверху, а иногда, наоборот.

— Почему ты опять вместо цифры 6 цифру 9 написала? — сердилась мама.

— У цифры 9 большая умная голова. Цифра решила стать такой же умной и перевернулась, — засмеялась девочка.

— Значит, твоя цифра 6 — цирковая акробатка, — удивилась мама

Ночью девочке приснился цирк. Вместо зверей там выступали цифры. Они кувыркались, показывали фокусы и жонглировали. Вдруг директор цирка объявил: «Выступают акробаты: девочка и цифра 6!»

Девочка вышла на арену, и цифра 6 ловко поставила ее на голову.

— Теперь ты должна посчитать всех зрителей в зале, — сказала цифра 6.

— Как я могу считать, стоя на голове? — сердито спросила девочка.

— А как я могу считать до шести, если ты превращаешь меня в цифру 9? — заплакала цифра

— Извини, я больше не буду тебя переворачивать. Я привяжу тебе на хвостик шесть красивых бантика.

Дидактическая сказка «Цифра 7 и Семь цветов радуги» [7, с. 10]

Цель: Познакомить детей с цифрой 7

После дождика появилась в небе красавица радуга.

Увидели два мальчика радугу и заспорили:

— Самый красивый у радуги красный цвет, потому что у меня есть новый красный велосипед. Хорошо бы вся радуга была красная, — сказал один мальчик.

– Нет, пусть вся радуга будет зеленая. У меня есть любимая зеленая машинка, – сказал второй мальчик.

Долго они спорили, и каждый свой цвет считал самым лучшим. Расстроилась радуга, услышав этот спор. Она всегда думала, что людям нравятся все ее семь цветов. От расстройства радуга растаяла навсегда, и люди разучились радоваться.

– Что делать? Это я радугу обидел, – грустно сказал один мальчик.

– Не горюй. Давай попросим цифру 7 вернуть все семь цветов радуги, – предложил второй мальчик радуга

– Я нарисую радугу, если мальчики помирятся. Цифра 7, выслушав мальчиков, пошла к художнику и рассказала ему о том, что пропала.

Художник рисовал картину целых семь дней недели. Когда картина была готова, на небе снова появилась радуга.

Дидактическая сказка «Кто помог Цифре 8?» [7, с. 11]

Цель: Познакомить детей с цифрой 8

– Ой-ей-ей! – плакала цифра 8, – я упала, ушибла бок и опаздываю на урок. Сегодня дети должны учить цифру 8. Если я не приду, они меня не выучат.

Давай мы поплывем на урок вместо тебя. Из двух овальных облаков дети могут сделать цифру 8, – сказали два облака.

– Нет, вы слишком большие и не поместитесь в классе, – грустно возразила цифра 8.

– Может, я полечу на паутинке в школу вместо тебя? Я похож на маленькую Восьмерку, и у меня восемь ножек, – пропищал паучок.

– Нет, ты слишком маленький, и ветер может отнести твою паутинку совсем в другую сторону, – печально ответила цифра 8.

По дороге ехал мальчик на велосипеде. Он взял цифру 8 и отвез в школу.

Дидактическая сказка «Счастливая цифра 9» [7, с. 11]

Цель: Познакомить детей с цифрой 9

– У Пятерки есть пять пальчиков, у Семерки – семь ноток, а у меня ничего нет, – грустила цифра 9.

– Ты можешь посчитать сразу девять предметов, – стали утешать цифру 9 другие цифры.

– Но мне нечего считать, – чуть не заплакала Девятка.

Солнышко пожалело цифру 9 и подарило ей девять солнечных лучей.

Обрадовалась цифра 9 и весь день считала свои девять лучиков.

Когда наступил вечер, цифра 9 спрятала лучи в янтарные камушки, чтобы они не растаяли в темноте.

На другой день цифра 9 увидела на улице плачущую девочку. Девочке исполнилось девять лет, но ее мама с папой поссорились, и поэтому она плакала. «Нельзя оставаться без подарка в день рождения», – решила цифра 9 и подарила девочке янтарные камушки с солнечными лучиками.

Дидактическая сказка «Как появилось число 10» [7, с. 12]

Цель: Познакомить детей с цифрой 10

Цифра 1 привела Нолик к себе домой, усадила гостя за стол и говорит:

– Извини, Нолик, я не смогу тебя хорошо угостить. У меня в домике все по одному: одна чашка чая и один пирожок.

– А я сам с пустыми руками пришел в гости, – расстроился Нолик.

Цифра 1 поставила перед Ноликом тарелку с одним пирожком, одну чашку чая и села рядом с ним

На столе вдруг появились десять пирожков и десять чашек чая.

– Нолик – это чудо! Вместе с тобой мы образуем, число 10!

– радостно закричала цифра 1.

Она скорее побежала к другим цифрам и пригласила их к себе в гости на чай.

– Спасибо за приглашение, но у тебя в домике всего один пирожок и одна чашка чая, а нас много, – отказались цифры.

– Это раньше так было, но Нолик все изменил и чудесным образом увеличил все в десять раз.

Дидактическая сказка Сказка про Семёрку-Кочергу [7, с. 12]

Цель: Познакомить детей с цифрой 7

В городке Десятки жила цифра Семь. Местные жители дразнили ее Кочергой – прозвище такое ей придумали. А цифра эта, и правда, была очень похожа на это приспособление для того, чтобы угли в печи ворошить.

Как известно, кочерга – вещь со странным характером. С одной стороны, с её помощью можно печь растопить и дом обогреть. Хорошая вещь, вроде бы, нужная. А если другой стороны посмотреть, то кочергой можно и огреть так, что мало не покажется. Частенько в историях про жизнь наших предков фигурировала эта чугунная изогнутая буквой «Г» палка как орудие драк и даже убийств.

Вот и характер Семёрки также был противоречив. Вчера она придумала неделю, в которую входит 7 дней, а последний, седьмой, выходные сделала. Уж как ей все были благодарны! А сегодня уже разозлилась на кого-то и давай орать: «Только попадись мне – семь шкур с тебя спущу!».

А потом вдруг успокоилась и такую красивую радугу на небе нарисовала – загляденье просто! Семь разноцветных полос дугой изогнула, воротами сказочными поставила.

Дидактическая сказка Сказка о Нуле [7, с. 13]

Цель: Познакомить детей с цифрой 0

Жил-был на свете Нуль. Вначале он был маленьким-премаленьким, как маковое зернышко. Нуль никогда не отказывался от манной каши и вырос большим-пребольшим. Худые, угловатые цифры 1, 4, 7 завидовали Нулю. Ведь он был круглым, внушительным.

– Быть ему главным, – пророчили все вокруг.

А Нуль важничал и раздувался, как индюк.

Поставили Нуль как-то впереди Двойки, да еще запятой отделили от нее, чтобы подчеркнуть его исключительность. И что же? Величина числа вдруг уменьшилась в десять раз! Поставили Нуль впереди других чисел – то же самое.

Удивляются все. А кое-кто даже начал поговаривать, что у Нуля только внешность, а содержание никакого.

Услышал это Нуль и загрустил... Но грусть беде не помощница, надо что-то делать. Нуль вытягивался, становился на цыпочки, приседал, ложился набок, а результат все тот же.

С завистью поглядывал теперь Нуль на другие числа: хоть и неброские с виду, а каждая что-то значит. Некоторым даже удавалось вырасти в квадрат или в куб, и тогда они становились важными числами. Попробовал и Нуль подняться в квадрат, а потом и в куб, но ничего не получилось – он оставался самим собой. Бродил Нуль по белу свету, несчастный и обездоленный. Увидел он однажды, как цифры выстраиваются в ряд, и потянулся к ним: надоело одиночество. Нуль подошел незаметно и стал скромно позади всех. И о, чудо!!! Он сразу ощутил в себе силу, и все цифры приветливо посмотрели на него: ведь он в десять раз увеличил их силу”.

Дидактическая сказка «Шестерка» [9, с. 4]

Цель: Познакомить детей с цифрой 6

В королевстве Математики было Синее море. И вот возле самого Синего моря жила Шестерка. Вот в таком синем дворце, у которого было шесть комнат.

Шестерки было шесть котят: первый – белый, второй – смелый, третий – умный, четвертый – шумный, пятый – с рыженьким хвостом, а шестой очень любил спать. У котят было шесть мисочек, из которых они пили молоко и шесть корзиночек, в которых они спали. Каждый вечер Шестерка поила котят молоком, а потом укладывала их спать.

А когда котята ложились в свои корзиночки, Шестерка рассказывала им стихотворение:

На заборе у калитки

Примостилась цифра шесть:

Как у маленькой улитки,

Завиток и рожки есть.

Дидактическая сказка «Семерка» [9, с. 4]

Цель: Познакомить детей с цифрой 7

В королевстве Математики, на улице Желтых одуванчиков, жила семерка. Жила она вот в таком разноцветном дворце

Семерка уже давно дружила с радугой, и поэтому её дворец был разукрашен в семь цветов радуги. Во дворце было семь комнат. Семерка с Радугой часто веселились, черная краска им завидовала и по её приказу разбойники схватили Семерку и бросили в подземелье.

Чтобы освободить Семерку надо ответить на вопросы:

Сколько в радуге цветов?

Сколько дней в недели?
 Сколько гномиков у Белоснежки?
 Сколько у козы было козлят?

Молодцы! Теперь Черная краска освободила цифру Семь, а она за свое освобождение расскажет вам стихотворение:

Солнце жарко припекает,
 Цапля крылья расправляет,
 А расправит их совсем,
 Превратится в цифру семь!

Дидактическая сказка «Восьмерка» [9, с. 5]

Цель: Познакомить детей с цифрой 8

Вот в таком необычно красивом дворце жила Восьмерка. Она была круглолицая, румяная, может немного толстенькая, но никогда из-за этого не расстраивалась и всегда была веселой.

Восьмерка любила чистоту и часто наводила порядок в восьми комнатах.

Жила Восьмерка на самом краю королевства, где часто шел снег, и как то раз решили Восьмерка со своим другом Паучком слепить снеговика. Но у них почему – то ничего не получалось кроме больших комьев снега.

Когда восьмерка увидела снеговика она долго думала какую же цифру он ей напоминает. Снеговик рассказал ей стихотворение:

У восьмерки два кольца Без начала и конца.
 Ваньку – встаньку мы попросим
 Показать нам цифру восемь
 Раз кружок и два кружок
 Это просто мой дружок.

Дидактическая сказка «Девятка» [9, с. 5]

Цель: Познакомить детей с цифрой 9

Еще в королевстве Математики жила цифра Девять. Жила она вот в таком необычном дворце, в котором было девять комнат.

В один прекрасный солнечный день был у Девятки день рожденья, она пригласила к себе Лисичку, Сороку, Мышку, Зайку, Ёжика, Медвежонка, Котенка и Волчонка. А Девятка не умела считать и никак не могла разместить всех гостей за столом:

- Сколько стульев надо поставить за столом?
- Сколько чашек надо поставить?
- А на сколько частей надо разрезать праздничный торт?

Еще хозяйка приготовила для гостей сюрприз, она загадала им загадку «В какую цифру превратиться девятка если перевернется»

Гости приготовили для именинницы стихотворение:

Кот улегся на карниз,
 Хвост пушистый свесил вниз.
 Котик, котик, до чего же
 На девятку ты похож!

Дидактическая сказка «Ноль и Десятка» [9, с. 6]

Цель: Познакомить детей с цифрой 10

В самом центре королевства жил Ноль. У него был очень интересный дворец

В этом дворце не было ни одного угла, некуда было поставить стол, стул. В общем было пусто. И поэтому Ноль стал бездельником.

Как-то сидел печальный Ноль и плакал, а в это время цифра Один решила навестить другие цифры. И вот пришла она в гости к нулю, принесла вкусный пирог, шоколад. Увидела Единица, что у Нуля ничего нет и пригласила к себе домой.

Целый день они провели вместе, понравились друг другу и решили пожениться. Но как же быть ведь они разные цифры, как же им жить вместе. Думали они, думали и придумали себе общее имя Десятка, чтобы никто не мог их разлучить.

На свадьбу Десятка пригласила к себе все цифры. Было много угощенья, все друзья пришли с подарками. Вот какое стихотворение они подарили Десятке:

У нуля была подружка,
Единичка – хохотушка.
Над нулем она шутила
И в десятку превратила!

Всем цифрам так понравилось быть всем вместе, что никто не захотел уезжать домой, и решили они построить большой город и назвать его Цифляндия. Так они и поступили, и стали жить дружно и счастливо.

Десять умненьких сестёр
Всё считают с давних пор.
Посмотри стоят рядком,
С ними ты уже знаком.

Тема «Величина»

Дидактическая сказка «Яблоко» [2, с. 62]

Цель: Учить детей делить целое на части

Стояла поздняя осень. С деревьев давно облетели листья, и только на верхушке дикой яблони еще висело одно – единственное яблоко.

В эту осеннюю пору бежал по лесу Заяц и увидел яблоко.

Но как его достать? Яблоко высоко висит – не допрыгнешь!

- Кар – кар!

Смотрит Заяц – на елке сидит Ворона и смеется.

- Эй, Ворона! – крикнул Заяц. – Сорви-ка мне яблоко!

Ворона перелетела с елки на яблоню и сорвала яблоко. Только в клюве его не удержала – упало оно вниз.

- Спасибо тебе, Ворона! – сказал Заяц, и хотел было яблоко поднять, а оно, как живое, вдруг зашипело... и побежало. Что такое?

Испугался Заяц, потом понял: яблоко упало прямо на Ежа, который, свернувшись клубочком, спал под яблоней. Еж спросонок вскочил и бросился бежать, а яблоко за колючки зацепилось.

- Стой, стой! – кричит Заяц. - Куда мое яблоко потащил?
Остановился Ежик и говорит: «Это мое яблоко. Оно упало, а я - его поймал»

Заяц подскочил к Ежу:

- Сейчас же отдай мое яблоко! Я его нашел!

К ним Ворона подлетела.

- Напрасно спорите, - говорит, - это мое яблоко, я его себе сорвала.

Никто друг друга не слышит, каждый кричит:

- Мое яблоко!

Крик, шум на весь лес. Уже драка начинается: Ворона Ежа в нос клюнула, Еж Зайца иголками уколол, а Заяц Ворону лапой лягнул.

Вот тут-то Медведь и появился. Да как рывкнет:

- Что такое? Что за шум?

Все к нему:

- Ты, Михаил Иванович, в лесу самый большой, самый умный. Рассуди нас по справедливости. Кому это яблоко присудишь, так тому и быть.

И рассказали Медведю все, как было. Медведь подумал, подумал, почесал за ухом и спросил:

- Кто яблоко нашел?

- Я! – сказал Заяц.

- А кто яблоко сорвал?

- Как раз я! – каркнула Ворона.

- Хорошо. А кто его поймал?

- Я поймал! – пискнул Еж.

- Вот что, - рассудил Медведь, - все вы правы, и потому каждый из вас должен яблоко получить...

- Но тут только одно яблоко! – сказали Еж,

Заяц, и Ворона.

Правильно, так Медведь и сказал:

- Разделите это яблоко на равные части, и пусть каждый возьмет себе по кусочку.

И все хором воскликнули:

- Как же мы раньше не догадались!

Ёжик взял яблоко и разделил его на четыре равные части.

Один кусочек дал Зайцу:

- Это тебе, Заяц, ты первый яблоко увидел.

Второй кусочек Вороне отдал:

- Это тебе, Ворона, Ты яблоко сорвала.

Третий кусочек себе в рот положил:

- Это мне, потому что я поймал яблоко.

Четвертый кусочек перед Медведем положил:

- А это тебе, Михаил Иванович!

- Мне-то за что? – удивился Медведь.

- А за то, что ты нас всех помирил и уму-разуму научил!

Каждый съел свой кусочек яблока, и все были довольны, потому что Медведь рассудил справедливо, никого не обидел.

Тема «Форма»

Дидактическая сказка «В стране геометрии»

Цель: закрепить знания о геометрических фигурах

За синими морями, высокими горами в стране Геометрии жила-была девочка Маша, и был у нее братишка Ваня.

Как-то раз отпустили родители Ванюшку на полянку в лес погулять, а Маше строго-настрого приказали беречь братца. Девочка за следила-следила, да и заснула на травке.

А тем временем над полянкой пролетали Двойки-лебеди. Опустились они на поляну, посадили Ванюшу себе на спину, захлопали крыльями. Да и были таковы.

Проснулась Маша, а Вани и след простыл. Погоревала Маша, но делать нечего, пошла, просить помощи у царицы Геометрии. Та внимательно выслушала её, покачала головой и молвила: «Жаль мне тебя, Маша, ведь брата твоего похитили слуги графа Циркуля – начальника всех геометрических фигур. Но помочь тебе я не в силах, потому что, если я накажу Циркуль, он разозлится, и из моей страны исчезнут все геометрические фигуры, которые чертит Циркуль.

Поэтому тебе самой придется разбираться с Циркулем, а помогут тебе мои подданные, которых ты встретишь на пути».

Надела Маша деревянные башмаки, взяла железный посох и тронулась в неблизкий путь. Прошла три леса, три моря, три горы, куда идти дальше, не знает. Вдруг, откуда ни возьмись, катится Круг по тропинке.

Круг и говорит: «Знаю, Маша, твою беду, а прислала меня наша добрая царица Геометрия. Поспеши за мной, и я укажу тебе путь к замку графа Циркуля».

Поблагодарила Маша Круг и побежала за ним. Он привел её к стеклянному дворцу Циркуля. Смотрит Маша через прозрачную стену и видит: её брат стучит по стеклянным стенам кулачками и плачет.

Стала Маша думать, как вызволить братца из беды. Вокруг никого нет, стекло толстое, разбить нельзя, а дверь на ключ закрыта. Как Маше ключ достать? Тут опять ей помог Круг. Он позвал своего брата Треугольника. Тот подпрыгнул, воткнул свой острый угол в замочную скважину, повернул два раза, дверь и открылась.

Маша схватила Ваню за руку и бежать! А тем временем Циркуль возвращался с объезда своих владений. Вошёл он во дворец и обнаружил пропажу. Приказал лебедям лететь за беглецами и вернуть их. Маша с Ваней бегут, из сил выбиваются, а Двойки-лебеди летят быстро и вот-вот их нагонят. Что делать? Хорошо, что друзья вовремя подросли: Прямоугольник с Треугольником. Поставила Маша Треугольник на Прямоугольник.

Получился домик, там дети и спрятались.

Лебеди полетели в другую сторону.

Дети отдышались и побежали дальше.

Через некоторое время Маша услышала, что лебеди опять нагоняют их.

Но тут овал подоспел к ним на выручку.

Маша попросила его стать тучкой.

Овал быстро взлетел на небо, надулся и закрыл собою солнышко. Стало совсем темно.

Лебеди опустились на землю. Долго они ждали, когда солнце выглянет, снова светло станет. Тем временем Маша и Ваня добрались до дома. То-то было радости и веселья!

Приложение Б

Конспект занятия
Тема: «Формы. Геометрические фигуры»

образовательная область (познавательное развитие, формирование элементарных математических представлений)

ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

№	Организационно-методическая информация	Содержание	Примечание
1.	Тема образовательной деятельности	«Формы. Геометрические фигуры»	
2.	Доминирующая образовательная область	Познавательное развитие	
3.	Виды деятельности детей	игровая (игровая ситуация пришло письмо), коммуникативная деятельности (прямое взаимодействие в беседе)	
4	Методы и приемы реализации содержания занятия		
4.1	Общепедагогические методы и приемы	Методы формирования сознания: разъяснение, беседа, рассказ, наблюдение. Методы стимулирования и мотивации деятельности: наглядность; проблемные, занимательные и игровые ситуации; ситуации успеха	
4.2	Методы и приемы, характерные для специфических видов деятельности	Проблемно-поисковые, практические, наглядные, словесные. Приемы: объясни, проверь, докажи, оцени, придумай, выбери, сравни, подбери, найди закономерность, верно ли утверждение, догадайся, наблюдай, сделай вывод	
5.	Интеграция образовательных областей	познавательное развитие, художественно-эстетическое развитие, речевое развитие, физическое развитие, социально-коммуникативное развитие	

6.	Возрастная группа	Старший дошкольный возраст	
7.	Цель	обобщение полученных ранее знаний о геометрических фигурах и их свойствах.	
8.	Задачи	Планируемые результаты	
8.1	закрепить знания о геометрических фигурах; умение сравнивать их,	Знают геометрические фигуры и сравнивают их	
8.2	закрепить ориентировку на листе бумаги, определяя словом положение геометрических фигур (в правом верхнем углу, в левом нижнем углу)	Ориентируются на листе бумаги	
8.3	Воспитывать ценностное отношение к математическому знанию	Осознают значимость математики	
7.	Возможные затруднения детей и способы их преодоления		
	Затруднения	Способы преодоления	
	В сравнении предметов	индивидуальное разъяснение	
8.	Организация среды для проведения занятия (образовательной деятельности)	картинки геометрических фигур, дидактические сказки и иллюстрации к ним, карточки для графического диктанта	
9.	Подготовка к образовательной деятельности на занятии в режимные моменты	Рассказать о том, что такое циркуль, показать способы работы с ним; Напомнить о том, что такое геометрия, геометрические фигуры.	

ХОД ЗАНЯТИЯ

№	Этап	Содержание	Примечание
I.	Вводная часть		
1.1	Введение в тему	- Ребята, встаньте, пожалуйста, в круг. Встало солнышко давно, Заглянуло к нам в окно. Собрало друзей всех в круг Я твой друг, и ты мой друг. Мы сейчас пойдем налево, В центре круга соберемся, И на место все вернемся. Улыбнемся, подмигнем, Путешествовать пойдем.	
1.2	Мотивация деятельности детей	- Внимание, ребята! Хочу вам сообщить, сегодня мы отправимся в путешествие в страну геометрических фигур. Какие геометрические фигуры вы знаете? (<i>ответы детей</i>). - В геометрической стране геометрические фигуры везде-везде. Нам много придется сегодня пройти и много задачек решить по пути. Я знаю волшебные слова, которые помогут нам отправиться в путешествие в страну геометрических фигур. Итак, отправляемся в сказочное путешествие. Ножкой топнем – в ладоши хлопнем, Вокруг себя повернемся, дружно за руки возьмемся, Глаза закроем – скажем «АХ» - и окажемся в гостях.	
1.3	Целеполагание	На предыдущих занятиях мы говорили о геометрических фигурах? Мы будем говорить первый раз, значит, мы будем совершать открытие. Кто помнит, что мы открываем на занятиях? (новое знание). Какова цель занятия?	
II.	Основная часть:		

2.1	Актуализация ранее приобретенных знаний	- Вот мы и в стране геометрических фигур. - Ребята, посмотрите, что это под деревом стоит? (Сундучок) Что же лежит в волшебном сундучке? Он давно знакомый мой, Каждый угол в нем прямой, Все четыре стороны одинаковой длины, Вам представиться я рад, а зовут меня... (<i>квадрат</i>) Растянули мы квадрат И представили на взгляд, На кого он стал похожим Или с чем-то очень схожим? Не кирпич, не треугольник - Стал квадрат... (<i>прямоугольник</i>). Три вершины тут видны, Три угла, три стороны, - Ну, пожалуй, и довольно! - Что ты видишь? -. (треугольник) Прикатилось колесо, Ведь похожее оно, Как наглядная натура Лишь на круглую фигуру. Догадался, милый друг? Ну, конечно, это ... (<i>круг</i>). Долька арбузная – это полукруг, Половина круга, часть его, кусочек. Знание о формах очень важно, друг. Не зря оно находится среди этих строчек! Если взял бы я окружность, С двух сторон немного сжал,	
-----	---	--	--

		Отвечайте дети дружно - Получился бы. (<i>овал</i>) Треугольник подпилили И фигуру получили: Два тупых угла внутри И два острых – посмотри. Не квадрат, не треугольник, А похож на многоугольник (<i>трапеция</i>). Чуть приплюснутый квадрат Приглашает опознать: Острый угол и тупой Вечно связаны судьбой. Догадались дело в чем? Как фигуру назовем? (<i>ромб</i>). -Как одним словом назовем все эти фигуры? (<i>геометрические фигуры</i>).	
2.2	Открытие (сообщение и приятие) нового знания	Вот мы с вами выполнили первое задание в стране геометрических фигур. Ребята, мы дошли до привала. Чтение сказки «В стране геометрии» Цель: закрепить знания о геометрических фигурах За синими морями, высокими горами в стране Геометрии жила-была девочка Маша, и был у нее братишка Ваня. Как-то раз отпустили родители Ванюшку на полянку в лес погулять, а Маше строго-настрого приказали беречь братца. Девочка за следила-следила, да и заснула на травке. А тем временем над полянкой пролетали Двойки-лебеди. Опустились они на поляну, посадили Ванюшу себе на спину, захлопали крыльями. Да и были таковы. Проснулась Маша, а Вани и след простыл. Погоревала Маша, но делать нечего, пошла, просить помощи у царицы Геометрии. Та внимательно	

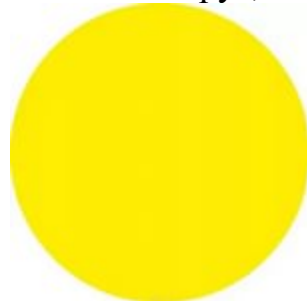
выслушала её, покачала головой и молвила: «Жаль мне тебя, Маша, ведь брата твоего похитили слуги графа Циркуля – начальника всех геометрических фигур.



Но помочь тебе я не в силах, потому что, если я накажу Циркуль, он разозлится, и из моей страны исчезнут все геометрические фигуры, которые чертит Циркуль.

Поэтому тебе самой придется разбираться с Циркулем, а помогут тебе мои подданные, которых ты встретишь на пути».

Надела Маша деревянные башмаки, взяла железный посох и тронулась в неблизкий путь. Прошла три леса, три моря, три горы, куда идти дальше, не знает. Вдруг, откуда ни возьмись, катится Круг по тропинке.



Круг и говорит: «Знаю, Маша, твою беду, а прислала меня наша добрая царица Геометрия. Поспешите за мной, и я укажу тебе путь к замку графа Циркуля».

Поблагодарила Маша Круг и побежала за ним. Он привел её к стеклян-

ному дворцу Циркуля. Смотрит Маша через прозрачную стену и видит: её брат стучит по стеклянным стенам кулачками и плачет.

Стала Маша думать, как вызволить братца из беды. Вокруг никого нет, стекло толстое, разбить нельзя, а дверь на ключ закрыта. Как Маше ключ достать? Тут опять ей помог Круг. Он позвал своего брата, который подпрыгнул, воткнул свой острый угол в замочную скважину, повернул два раза, дверь и открылась. Кто, ребята, этот брат? (Треугольник).



Маша схватила Ваню за руку и бежать! А тем временем Циркуль возвращался с объезда своих владений. Вошёл он во дворец и обнаружил пропажу. Приказал лебедям лететь за беглецами и вернуть их. Маша с Ваней бегут, из сил выбиваются, а Двойки-лебеди летят быстро и вот-вот их нагонят. Что делать? Хорошо, что друзья вовремя подросли: Прямоугольник с Треугольником. Поставила Маша Треугольник на Прямоугольник.

Получился домик, там дети и спрятались.

Лебеди полетели в другую сторону.

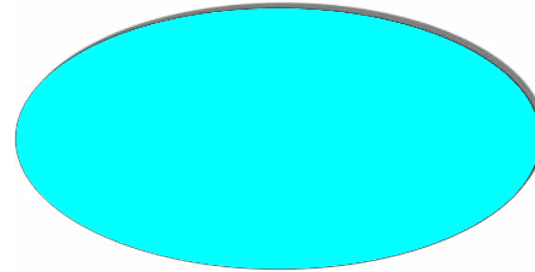
Дети отдышались и побежали дальше.

Через некоторое время Маша услышала, что лебеди опять нагоняют их.

Но тут подросел к ним на выручку.

Маша попросила его превратиться в тучку.

Кто, ребята, похож на тучку? (Овал)



Овал быстро взлетел на небо, надулся и закрыл собою солнышко. Стало совсем темно.

Лебеди опустились на землю. Долго они ждали, когда солнце выглянет, снова светло станет. Тем временем Маша и Ваня добрались до дома. Это было радости и веселья!

Слова «геометрия», «циркуль» были знакомы детям, так как мы знакомили с ними в ходе предварительной подготовки к занятиям.

Беседа по прочитанному: Ребята, какие геометрические фигуры помогли Маше?

Как ей помог круг? Почему он смог это сделать?

Как ей помог треугольник? Почему он смог это сделать?

Как ей помог прямоугольник? Почему он смог это сделать?

Тем самым мы закрепили отдельные свойства геометрических фигур.

Мы выполнили еще с вами одно задание страны Геометрии.

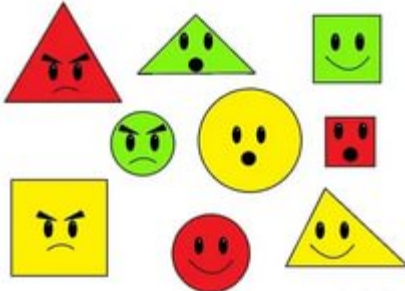
Воспитатель: ребята, фигуры так постарались и помогли Маше, что им необходимо подзарядиться. Для этого они просят нас выполнить упражнение «Покажите и расположите геометрические фигуры на листе». Поможем фигурам подзарядиться?

Это было еще одно задание.

Физминутка

- А сейчас, ребята, давайте немного отдохнем.

	Нас ждет физкультминутка! Сколько раз ударю в бубен, Столько раз дрова нарубим. Приседаем столько раз, Сколько мячиков у нас. Сколько покажу кружочков, Столько сделаем прыжков. Сколько точек будет в круге, Столько раз поднимем руки. Сколько елочек зеленых, Столько выполним наклонов. И присядем столько раз, Сколько уточек у нас. На носочки встанем Потолок достанем И тихонько сядем. - Отправляемся в путь. - Ребята, мы добрались до очередного привала. Здесь нам нужно выполнить логические задания. А сейчас возьмите с края стола листы бумаги и приготовьте для работы картонные геометрические фигуры. Расположите геометрические фигуры на листе бумаги так, как я скажу: -синий квадрат в левый верхний угол -желтый круг в левый нижний угол -зеленый треугольник в центр -красный овал в правый верхний угол -оранжевый прямоугольник в правый нижний угол Чем отличается круг от треугольника? -Чем отличается квадрат от треугольника?	
--	---	--

		-Чем отличается прямоугольник от квадрата? -Молодцы, вы справились, думаю, что все очень довольны. - Ну что ж, как не грустно, но нам пора возвращаться домой, все тропинки одолели без запинки. - Закройте все глаза, а мы сосчитаем обратным счётом от 3 до 1. Вот мы и в группе, но я думаю, что мы ещё не раз побываем в замечательной стране геометрических фигур.	
III.	Заключительная часть		
3.1	Анализ и самоанализ деятельности детей	-Рефлексия деятельности. - Вы сегодня побывали в гостях у сказки, где все связано с математикой. Все вы старались, внимательно слушали, поэтому и справились со всеми заданиями. - Какие задания вам показались интересными? Какие сложными? С какими заданиями вы справились быстрее. - Спасибо за наше сказочное путешествие! -Рефлексия эмоционального состояния.  Молодцы, ребята, вы очень хорошо сегодня занимались. Мне с вами было интересно.	

