



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

ФАКУЛЬТЕТ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
КАФЕДРА ТЕОРИИ, МЕТОДИКИ И МЕНЕДЖМЕНТА ДОШКОЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ

**Математическое развитие детей среднего дошкольного возраста в  
процессе восприятия художественных произведений**

**Выпускная квалификационная работа по направлению  
44.03.01 Педагогическое образование**

**Направленность программы бакалавриата**

**«Дошкольное образование»**

**Форма обучения заочная**

Проверка на объем заимствований:

68,61 % авторского текста

Работа рекомендована к защите

« 06 » февраля 2020 г.

Зав. кафедрой ТМиМДО

В.А. Артёменко

Выполнила:

Студент группы ЗФ-402-096-3-1

Рыжова Екатерина Андреевна

Научный руководитель:

к.п.н., доцент кафедры ТМиМДО

Галкина Людмила Николаевна

Челябинск

2020

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОБЛЕМЫ МАТЕМАТИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ПРОЦЕССЕ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЙ .....	10
1.1 Анализ психолого-педагогической литературы по проблеме математического развития детей среднего дошкольного возраста в процессе художественных произведений .....	10
1.2 Особенности работы по математическому развитию детей среднего дошкольного возраста в ДОО .....	19
1.3 Педагогические условия по математическому развитию детей среднего дошкольного возраста в процессе восприятия художественных произведений .....	27
Выводы по первой главе .....	34
ГЛАВА 2. ОРГАНИЗАЦИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ИЗУЧЕНИЮ МАТЕМАТИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ПРОЦЕССЕ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЙ .....	35
2.1 Состояние работы по математическому развитию детей старшего дошкольного возраста в процессе восприятия художественных произведений .....	35
2.2 Реализация педагогических условий работы по математическому развитию детей среднего дошкольного возраста в процессе восприятия художественных произведений .....	40
2.3 Анализ результатов экспериментальной работы.....	42
Выводы по второй главе .....	44
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	46
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ .....	50
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	55

## ВВЕДЕНИЕ

Дошкольное детство является одним из важнейших этапов в становлении человека, наиболее активным периодом для развития его психических процессов. Именно в этом возрасте происходит совершенствование работы всех анализаторов, развитие отдельных участков коры головного мозга, установление связей между ними. Данные процессы помогают в создании благоприятных условий для начала формирования у ребёнка памяти, речи, внимания, воображения, мышления, при этом необходимо учитывать условия для правильно организованного педагогического процесса с применением научно выверенных методик, учитывающих особенности детского восприятия.

В Федеральном Государственном Образовательном Стандарте Дошкольного образования (ФГОС ДО) говорится о том, что образовательная программа должна обеспечивать познавательное развитие ребёнка, которое, в частности, предполагает формирование первичных представлений о свойствах и отношениях объектов окружающего мира (размере, форме, цвете, материале, звучании, темпе, ритме, движении и покое, причинах и следствиях, количестве, числе, части и целом, пространстве и времени, и др.).

В этот период дети дошкольного возраста проявляют спонтанный интерес к математическим категориям: количество, форма, пространство, время, именно они помогают им лучше ориентироваться в вещах и ситуациях, упорядочивать и связывать их друг с другом, способствуют формированию понятий. Дошкольным учреждениям необходимо учитывать данный интерес и пытаться расширить знания дошкольников в этой области, что свидетельствует об актуальности выбранной темы. Однако знакомство с содержанием этих понятий и формированием элементарных математических представлений не всегда систематично и последовательно.

Концепция по дошкольному образованию, ориентиры и требования к

обновлению содержания образования обрисовывают ряд достаточно серьёзных требований к познавательному развитию дошкольников, одной из основных частей которого является математическое развитие, поэтому проблема эффективного математического развития воспитанников дошкольного учреждения 5-6 лет, отвечающего современным требованиям, стоит очень остро.

Проблемой математического развития детей занимались Шорыгина Т.А., Ерофеева Т.И., Большунова Н.Я. и др. Они считали, что формирование математических представлений происходит эффективнее с помощью литературных произведений облегчает процесс обучения и заинтересовывает детей (так как дети дошкольного возраста любят сказки, герои сказок любимы детьми, почти во всех сказках можно найти математическое начало, поэтому и принимается, и усваивается детьми незаметно, и легко).

Восприятие литературного произведения в дошкольном возрасте становится специфической деятельностью ребёнка, которая позволяет ему свободно мечтать и фантазировать. При этом, литературное произведение для ребенка не только вымысел и фантазия – это еще и особая реальность, которая позволяет раздвигать рамки обычной жизни, сталкиваться со сложными явлениями и чувствами и в доступной для понимания ребенка «сказочной» форме постигать взрослый мир чувств и переживаний.

Использование литературных произведений в процессе обучения позволяет найти путь в сферу эмоций ребёнка, что стимулирует его умственную деятельность, развивает наблюдательность, память, интерес к предмету.

Одной из наиболее важных задач педагогов ДООУ является развитие у ребенка интереса к математике в дошкольном возрасте. Но детство невозможно представить без потешек, считалок, загадок, сказок. Поэтому приобщение к математике через использование художественной

литературы, устного народного творчества поможет ребенку быстрее и легче усваивать образовательную программу, вызовет у него наибольший интерес.

Обучение математике не должно быть скучной деятельностью для ребенка, к тому же у народа существует огромное количество художественных произведений для детей, с математическим содержанием или сюжетом. Детская память избирательна. Ребенок усваивает только то, что его заинтересовало, удивило, обрадовало или испугало. Он вряд ли запомнит что-то неинтересное, даже если взрослые настаивают.

К.Д. Ушинский, Е.И. Тихеева, Е.А. Флерина, А.П. Усова, подчеркивали огромные возможности фольклорных форм как средства воспитания и обучения детей. Эти маленькие поэтические произведения полны ярких образов.

Поэтому необходимость соединения современных требований к подготовке дошкольников с возможностью максимального использования потенциала художественной литературы, устного народного творчества делает эту проблему в настоящее время актуальной.

Традиционно проблему усвоения и накопления запаса знаний математического характера в дошкольной педагогике связывают в основном с формированием представлений о натуральном числе и действиях с ним (счёт, присчитывание, арифметические действия и сравнение чисел, измерение скалярных величин и др.). Формирование элементарных математических представлений является средством умственного развития ребенка, его познавательных способностей.

Для дошкольника основной путь развития - эмпирическое обобщение, т.е. обобщение своего собственного чувственного опыта. Для дошкольника содержание должно быть чувственно воспринимаемо, поэтому в работе с дошкольниками так важно применение занимательного материала на основе элементов устного народного творчества. Фольклор маскирует ту математику, которую многие считают сухой, неинтересной и

далёкой от жизни детей.

Литературный материал влияет на формирование произвольности психических процессов, на развитие произвольности внимания, на произвольную память.

Во время игровых сеансов (образовательной деятельности) по математике - считалка, или загадка, или персонажи сказок, оказывают влияние на развитие речи, требует от ребёнка определённого уровня речевого развития. Если ребёнок не может высказывать свои пожелания, не может понять словесную инструкцию, он не может выполнить задание. Интеграция логико-математического и речевого развития основана единстве решаемых в дошкольном возрасте задач.

Именно через использование художественной литературы отражаются и развиваются знания и умения, полученные во время НОД по математике, воспитывается интерес к предмету.

Таким образом, если в работе с дошкольниками использовать элементы устного народного творчества, произведений художественной литературы, то это будет способствовать повышению уровня развития математических способностей детей.

Данной проблеме посвящены исследования отечественных ученых, педагогов: Л. С. Выготского, Л. М. Гурович, А. В. Запорожца, Р. И. Жуковской, Н. С. Карпинской, М. М.Кониной, Е. А. Флёринной.

О чуткости к родному слову говорят исследования А. Н. Гвоздева, А. А. Леонтьева, В. С. Мухиной, Д. Б. Эльконина.

Проблему развития интереса к поэзии в условиях детского сада изучала В. Н. Андросова. Восприятие художественной формы литературного произведения изучала Л. М. Гурович.

О. С. Ушакова подробно рассматривает особенности восприятия художественных произведений в разных возрастных группах. Она отмечает, что художественная литература открывает и объясняет ребенку жизнь общества и природы, мир человеческих чувств и взаимоотношений.

Также обращает внимание на то, что развитие детского словесного творчества нельзя рассматривать отдельно от особенностей восприятия детьми литературных произведений. Чтение книги развивает мышление и воображение ребенка, обогащает его эмоции, дает прекрасные образцы русского литературного языка.

В. В. Гербова отмечает значение художественной литературы для усвоения грамматических и лексических норм языка. Таким образом, значимость данной проблемы определяется реальными потребностями системы отечественного дошкольного образования.

Актуальность подтверждена нормативными документами и общеобразовательными программами детского сада, в которых ознакомление детей среднего дошкольного возраста с художественной литературой, с разнообразием жанров является неотъемлемой частью дошкольного образования.

**Цель исследования:** теоретически обосновать и экспериментально проверить педагогические условия математического развития детей среднего дошкольного возраста в процессе восприятия художественных произведений.

**Объект исследования:** процесс математического развития детей среднего дошкольного возраста в процессе восприятия художественных произведений.

**Предмет исследования:** педагогические условия математического развития детей среднего дошкольного возраста в процессе восприятия художественных произведений.

**Гипотеза исследования:** процесс математического развития детей среднего дошкольного возраста в процессе восприятия художественных произведений будет успешна при следующих условиях:

– будет обогащена развивающая предметно-пространственная среда для математического развития детей среднего дошкольного возраста в процессе восприятия художественных произведений;

– будет разработан и реализован перспективный план работы с детьми по математическому развитию детей среднего дошкольного возраста в процессе восприятия художественных произведений;

– будет осуществляться повышение профессиональной компетентности педагогов по математическому развитию детей среднего дошкольного возраста в процессе восприятия художественных произведений.

#### **Задачи исследования:**

– Проанализировать психолого-педагогическую литературу по проблеме математического развития детей среднего дошкольного возраста в процессе восприятия художественных произведений.

– Выявить особенности математического развития детей среднего дошкольного возраста в процессе восприятия художественных произведений.

– Определить и экспериментально проверить эффективность организационно-педагогических условий математического развития детей среднего дошкольного возраста в процессе восприятия художественных произведений.

#### **Этапы исследования:**

Констатирующий (сентябрь – октябрь 2019 года). Диагностика математического развития детей среднего дошкольного возраста в процессе восприятия художественных произведений, анализ литературы по проблеме исследования;

Формирующий (2019 год). Апробация комплекса мероприятий работы с детьми среднего дошкольного возраста по реализации развития математических способностей в процессе восприятия художественных произведений;

Контрольный (2020 год). Контрольный срез с использованием методик диагностики подведения результатов, итогов экспериментальной

работы по развитию математических способностей детей среднего дошкольного возраста в процессе восприятия художественных произведений.

**Методы исследования** – теоретический анализ и обобщение психолого–педагогической литературы по проблеме исследования, наблюдение, эксперимент, анализ.

**База исследования:** МБДОУ «Детский сад №333 г.Челябинска».

**Структура работы.** выпускная квалификационная работа состоит из введения, двух глав, выводов, заключения, списка использованных источников и приложений.

# **ГЛАВА 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОБЛЕМЫ МАТЕМАТИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ПРОЦЕССЕ ВОСПРИЯТИЯ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЙ**

1.1 Анализ психолого-педагогической литературы по проблеме математического развития детей среднего дошкольного возраста в процессе восприятия художественных произведений

Понятие «математическое развитие» является довольно сложным, комплексным и многоаспектным. Оно предполагает связь между собой представлений о пространстве, форме, величине, количестве, времени, указывая при этом на их свойства и отношения, которые являются одними из основных для формирования у ребёнка «житейских» и «научных» понятий[1].

Именно усваивая эти представления, дошкольник начинает осознавать отношения со временем и пространством (как социальным, так и с физическим); в это время у него формируются представления об относительности, транзитивности, дискретности и непрерывности величины.. Поэтому при освоении этих представлений ребёнок стремится к овладению знакомым этому возрасту видам деятельности, он стремится проникнуть в смысл окружающей его действительности и к формированию целостной «картины мира». Само понятие «математическое развитие» дошкольников было обозначено в работах Л. А. Венгера и до сих пор является наиболее распространённым в теории и практике обучения математике дошкольников[8].

Целью обучения на занятиях в детском саду является усвоение ребёнком определённого заданного программой круга знаний и умений. Развитие у ребёнка умственных способностей может быть достигнуто

косвенным путем: в процессе усвоения им знаний. Именно в этом и заключается смысл широко распространённого понятия «развивающее обучение». Именно этот эффект обучения зависит от того, какие знания сообщаются детям, и какие методы обучения применяются [2].

Исходя из подбора методов по которым обучается ребёнок, а также от того какие знания сообщаются ему, можно выделить следующие категории: знания – первичны, метод обучения – вторичен. Под математическим развитием дошкольников понимают процесс качественного изменения в интеллектуальном развитии, который происходит в результате формирования у ребёнка математических представлений и понятий [3].

Исходя из исследований Е. И. Щербаковой, под математическим развитием дошкольников понимается сдвиг и изменение в познавательной деятельности личности, которые формируются в результате развития математических представлений и связанных с ними логических операций [36].

Математическое развитие дошкольников представляет собой качественные изменения в формах их познавательной активности, которыми ребёнок овладевает в результате освоения элементарными математическими представлениями и связанными с ними логическими операциями

Е. И. Щербакова, выделила следующие задачи по формированию элементарных математических знаний и дальнейшего математического развития воспитанников дошкольных учреждений, а именно[36]:

- формирование обширной начальной ориентации в количественных, пространственных и временных отношениях окружающей воспитанников дошкольного учреждения действительности;

- приобретение знаний детьми о множестве, числе, величине, форме, пространстве и времени являющихся основными для математического развития;

- овладение математическими понятиями;
- формирование умений и навыков в счёте, а также в вычислении, измерении, моделировании, общеучебных умений;
- развитие познавательных интересов и способности логически излагать свои мысли, способствование интеллектуальному развитию ребёнка[36].

Все эти задачи целесообразно решать педагогу одновременно как на занятии по математике, так и в процессе организации разнообразных видов самостоятельной деятельности детей дошкольного возраста.

Многочисленные психолого-педагогические исследования и передовой педагогический опыт работы в дошкольных учреждениях показывают, что только правильно организованная деятельность воспитанников дошкольного учреждения и систематическое обучение обеспечивают своевременное математическое развитие дошкольника [4].

Дети дошкольного возраста активно осваивают счёт, используют числа, пользуются простейшими вычислениями, как на наглядной основе, так и устно, осваивают простейшие временные и пространственные отношения, манипулируют предметами различных форм и величин. Ребёнок при этом очень активно вовлекается в простую математическую деятельность и при этом с лёгкостью осваивает свойства, отношения, связи и зависимости на предметах и числовом уровне.

Требования, заложенные в ФГОС, отвечают всем требованиям современной школы к математической подготовке детей в детском саду, так как школы переходят на обучение воспитанников дошкольного учреждения уже с шести лет[1].

Математическая подготовка воспитанников дошкольного учреждения к школе основывается не только на том, чтобы дети смогли получить определённые знания и сформировали количественные, пространственные и временные представления, она очевидно должна развивать у воспитанников дошкольного учреждения и мыслительные

способности, требует от них умение решать различные задачи, поэтому педагог вероятно должен обладать знаниями и знать, не только как обучать дошкольников, но и чему он их обучает, то есть он очевидно должен обладать всей полнотой тех математических представлений, которые он формирует у детей дошкольного возраста.

Процесс обучения математике является сложным процессом воздействия на сознание и поведение детей дошкольного возраста, углубляет и расширяет их знания и навыки, содействует развитию познавательной деятельности детей: восприятия, представлений, внимания, памяти, мышления, речи, воображения [5].

К.Д. Ушинский говорил: «Ни один наставник не должен забывать, что его главнейшая обязанность состоит в приучении воспитанников к умственному труду и что эта обязанность более важна, нежели передача самого предмета». Математика помогает формированию творческих способностей детей, элементы которых проявляются в процессе выбора наиболее рациональных способов решения задач, в математической или логической смекалке. Математика способствует воспитанию у детей культуры чувств, ибо дети в своих поступках обычно руководствуются, прежде всего, не логическими рассуждениями, а чувствами. При этом речь идёт главным образом о воспитании таких чувств, многие из которых связаны с умственной деятельностью, - так называемых интеллектуальных чувств (чувства удовольствия или неудовольствия, радости) [6].

Формированию и развитию основных структур мышления детей может способствовать адекватная постановка вопросов обучения, включающая как содержание, так и методы обучения, т.е. правильно е определение чему и как учить.

Л.С. Выготский говорил: «Научные понятия не усваиваются и не заучиваются ребёнком, не берутся памятью, а возникают и складываются с помощью величайшего напряжения всей активности его собственной мысли» [9]. Поэтому единственный правильный путь, ведущий к

ускорению познания, состоит в применении методов обучения, способствующих ускорению интеллектуального развития (разумеется, без ущерба физическому развитию, а в гармоничном единстве с ним). Обучение дошкольников, основанное на использовании специальных обучающих игр, относится к таким методам[6].

Не менее актуальной проблемой общего образования является проблема преемственности дошкольного и начального образования, одной из сложнейших и до конца не решённых. Составной частью этой проблемы является проблема преемственности между детским садом и начальной школой в формировании элементарных математических представлений.

Особое внимание должно уделяться умственному развитию детей средствами математики, так как в усвоении математики в начале школьного обучения, как правило, возникают у учащихся с низким уровнем сформированности умений сравнивать окружающие предметы и наблюдаемые явления, находить их различия и сходство, группировать предметы по определённым признакам, элементарно рассуждать и делать простейшие выводы. Её решением активно занимаются учёные, специалисты органов управления образования, педагоги, психологи, родители, но от этого она не становится менее актуальной[7].

Учебно-воспитательная работа в детском саду и школе должна представлять единый развивающий процесс. Преемственность в работе дошкольных и школьных учреждений по математическому развитию ребенка предусматривает непрерывность в образовании, взаимосвязь в методах, приемах, формах и средствах обучения, согласованность содержания программ и др.

Преемственность является одним из принципов обучения и воспитания. Создание целостной педагогической системы предусматривает своеобразие развития ребенка на каждом этапе, взаимосвязь этих этапов, где каждый последующий является органическим продолжением предыдущего.

На занятиях по математике в детском саду в старших группах начинают формироваться навыки учебной деятельности, что дает возможность ребенку безболезненно привыкнуть к школьному режиму работы и адаптироваться в новых условиях.

В настоящее время благодаря усилиям ученых и практиков создана, успешно функционирует и совершенствуется научно-обоснованная методическая система по развитию математических представлений у детей. Её основные элементы - цель, содержание, методы, средства и формы организации работы - теснейшим образом связаны между собой и взаимообуславливают друг друга[8].

Ведущим и определяющим среди них является цель, так как она ведёт к выполнению социального заказа общества детским садом, подготавливая детей к изучению основ наук (в том числе и математики) в школе.

Дошкольники активно осваивают счёт, пользуются числами, осуществляют элементарные вычисления по наглядной основе и устно, осваивают простейшие временные и пространственные отношения, преобразуют предметы различных форм и величин. Ребёнок, не осознавая того, практически включается в простую математическую деятельность, осваивая при этом свойства, отношения, связи и зависимости на предметах и числовом уровне.

Необходимость современных требований вызвана высоким уровнем современной школы к математической подготовке детей в детском саду в связи с переходом на обучение в школе с шести лет[9].

Математическая подготовка детей к школе предполагает не только усвоение детьми определённых знаний, формирование у них количественных пространственных и временных представлений. Наиболее важным является развитие у дошкольников мыслительных способностей, умение решать различные задачи. Воспитатель должен знать, не только как обучать дошкольников, но и то, чему он их обучает, то есть ему должна

быть ясна математическая сущность тех представлений, которые он формирует у детей.

Широкое использование устного народного творчества так же важно для пробуждения у дошкольников интереса к математическим знаниям, совершенствования познавательной деятельности, общего умственного развития.

Как указывают Н.Г. Белоус, Л.И. Божович, система обучения, сложившаяся в детских дошкольных учреждениях, недостаточно ориентирована на развитие познавательных интересов и интеллектуальных умений детей в процессе изучения математики, что приводит к потере интереса, безразличному отношению к учению уже в дошкольном возрасте и отрицательно влияет на весь ход развития личности.

Как указывают Н.Г. Белоус, Л.И. Божович, система обучения, сложившаяся в детских дошкольных учреждениях, недостаточно ориентирована на развитие познавательных интересов и интеллектуальных умений детей в процессе изучения математики, что приводит к потере интереса, безразличному отношению к учению уже в дошкольном возрасте и отрицательно влияет на весь ход развития личности.

Усвоение элементарных математических представлений должно происходить непринужденно для детей, поэтому математику лучше преподносить на знакомом им материале, например с помощью сказок и других литературных произведений, так как это облегчит процесс обучения, заинтересует детей. Во многих сказках математическое начало находится на самой поверхности. Сказка особенно интересна детям, она привлекает их своей композицией, фантастическими образами, выразительностью языка, динамичностью событий. Дети сами не замечают, как в их мысли проникают понятия, в том числе и математические[13].

Сказка активизирует воображение ребенка, заставляет его сопереживать, внутренне содействовать персонажам, а в результате этого

сопереживания у ребенка появляются не только новые знания и представления, но и, что самое главное, новое эмоциональное отношение к окружающему: к людям, предметам и явлениям.

В связи с этим перед взрослыми, и в первую очередь перед воспитателями, встают две основные задачи: во-первых, попытаться разобраться в том, что чувствует малыш, на что направлены его переживания, насколько они глубоки и серьезны, открылось ли ему что-либо новое в мире чувств под влиянием сказки, а если нет, то почему; и, во-вторых, помочь ребенку полнее высказать, проявить свои чувства, создать для него особые условия, в которых могли бы развернуться его активность, его содействие персонажам произведения.

Поэтому только чтения сказки недостаточно, чтобы оценить, что освоено ребенком в эмоционально-нравственном плане, и чтобы помочь малышу глубже прочувствовать события и поступки персонажей[14].

Книга прочитана, но она еще долго должна жить в группе, семье в виде различных игр, драматизации, разговоров. Необходимо создать такие игровые условия, в которых дети и персонажи как бы сблизятся, войдут в контакт друг с другом. Тогда те эмоции, те чувства, которые возникли в процессе чтения, найдут выход и получают такое развитие, которое предопределяет педагогический процесс[15].

Восприятие художественного произведения - очень сложная, развивающаяся во времени внутренняя деятельность, в которой участвуют воображение, восприятие, внимание, мышление, память, эмоции, воля. Каждый из этих процессов выполняет свою важную функцию в общей деятельности в знакомстве с явлениями окружающей действительности через искусство. Н. К. Крупская писала: «Надо помочь ребенку через искусство... яснее мыслить и глубже чувствовать».

Воображение, т. е. способность представить изображаемые ситуации, раздвинуть рамки собственных представлений с помощью фантазии, еще в раннем детстве развивается средствами искусства, И в частности

художественной литературы, а затем, помогая приобщаться к более сложным и более тонким произведениям, делает этот процесс взаимообогащаемым и непрерывным. Фантазия и чувство связаны очень тесно.

Л. С. Выготский писал, что «психология детского возраста отметила важный для деятельности воображения момент, который назван законом реального чувства в деятельности фантазии. Сущность его проста, в его основе лежит практическое наблюдение. С деятельностью воображения тесно связано движение наших чувств» [9].

Книги, сказки, спектакли являются для ребенка неисчерпаемым источником развития чувств и фантазии, а в свою очередь развитие чувств и фантазии приобщает его к духовному богатству, накопленному человечеством [12].

Произведения искусства заставляют волноваться, сопереживать персонажам и событиям, и «в процессе этого сопереживания создаются определенные отношения и моральные оценки, имеющие несравненно большую принудительную силу, чем оценки, просто сообщаемые и усваиваемые».

Таким образом, математическое развитие детей дошкольного возраста происходит в неразрывной связи с процессами познания окружающего мира и сенсорного развития. Математика – особый язык описания окружающего мира. Усвоение языка требует соблюдения двух главных условий: деятельного контекста и общения с компетентными носителями языка – в данном случае ими являются окружающие ребенка взрослые. Если познавательная деятельность может осуществляться, в том числе и путем самостоятельного исследования, формирование элементарных математических представлений возможно только при условии целенаправленной деятельности взрослых с ребенком в специально созданной математической среде.

Математическое развитие рассматривается как следствие обучения

математическим знаниям. В какой-то мере это, безусловно, наблюдается в некоторых случаях, но происходит далеко не всегда. Если бы данный подход к математическому развитию ребенка был верным, то достаточно было бы отобрать круг знаний, сообщаемых ребенку, и подобрать «под них» соответствующий метод обучения, чтобы сделать этот процесс реально продуктивным, т.е. получать в результате «поголовное» высокое математическое развитие у всех детей.

## 1.2 Особенности работы по математическому развитию детей среднего дошкольного возраста в ДОО

Дошкольный возраст является периодом активного развития и становления познавательной деятельности ребёнка, но изменения психики, важные для его дальнейшего развития, не происходят сами по себе, а являются результатом целенаправленного педагогического воздействия.

Понятие «математическое развитие» является довольно сложным, комплексным и многоаспектным [16]. Сдвиги и изменения в познавательной сфере ребенка, которые происходят в результате формирования математических представлений. В связи с проблемой формирования и развития способностей следует указать, что целый ряд исследований психологов направлен на выявление структуры способностей школьников к различным видам деятельности. При этом под способностями понимается комплекс индивидуально - психологических особенностей человека, отвечающих требованиям данной деятельности и являющиеся условием успешного выполнения [17].

В работах Крутецкого В.А. определены способности, характеризующие математическое развитие детей:

1) формализация математического материала, к отделению формы от содержания, абстрагированию от конкретных количественных отношений и пространственных форм и оперированию формальными структурами,

структурами отношений и связей;

2) умение обобщать математический материал, вычленять главное, отвлекаясь от несущественного, видеть общее во внешне различном;

3) умение оперировать числовой и знаковой символикой;

4) умение к «последовательному, правильно расчленённому логическому рассуждению», связанному с потребностью в доказательствах, обосновании, выводах;

5) сокращение процесса рассуждения, мыслить свернутыми структурами;

б) обратимость мыслительного процесса

В настоящее время большое внимание уделяется логико-математическому развитию детей. С этой целью разработаны логико-математические игры для детей старшего дошкольного возраста (Р.Ф.Соболевского, А.А.Столяра, Н.И. Касабуцкого, Г.Н. Скоблева.) Логико-математические игры на освоении детьми свойств, отношений цифр и чисел и действий с ними, алгоритмов, преобразований, кодирования и декодирования.

Вслед за этими разработками материалы математического развития детей были представлены в учебно-методических изданиях З.А. Михайловой[22].

Раскрыта методика включения в образовательный процесс, как в самостоятельную детскую деятельность, так и в организованные занятия, занимательного материала математического содержания. Экспериментально доказана возможность повышения познавательной детской активности по отношению к математическому содержанию в учебной деятельности, развития логического и творческого мышления, сообразительности и смекалки, настойчивости.

З.М. Богуславская, которая занималась изучением особенности формирования обобщений у воспитанников различных дошкольных возрастов в процессе дидактической игры. Она выяснила, что у младших

дошкольников познавательная деятельность подчинена решению той или иной конкретной игровой задаче. Дети усваивают лишь те сообщаемые им сведения, которые необходимы им для достижения определённого практического эффекта в игре. Усвоение знаний носило утилитарный характер. Приобретаемые знания тут же применялись для выполнения заданной группировки картинок.

В методике преподавания математике выделяются две группы математических действий:

- основные (счёт, измерение, вычисления);
- дополнительные, пропедевтические (предварительные), сконструированные в дидактических целях (практическое сравнение, наложение, приложение (А. М. Леушина), уравнивание и комплектование (В. В. Давыдов); сопоставление (Н. И. Непомнящая).

Е.А. Носовой разработан комплекс игр и упражнений, выстроенных в три этапа:

Первым этапом игры развитие способности выявления абстрагирования свойств предметов (цвета, формы, размера, толщины) [29].

Второй этап закрепляет полученные умения ребенка на первом этапе и развивает умения у детей сравнивать, классифицировать по признакам и свойствам и обобщать достигнутый результат;

Согласно комплексу упражнений на третьем этапе ребенок овладевает логическими действиями и мыслительными операциями.

В таких играх используются логические блоки Дьенеша.

Дальнейшее развитие системы математических игр и упражнений представлено в учебно-методическом пособии А.А. Смоленцевой, О.В.Суворовой.

Главными задачами данного метода является развитие элементарных математических представлений у дошкольников – особая область познания, в которой при условии последовательного обучения можно

целенаправленно формировать абстрактное мышление, повышать интеллектуальный уровень детей. В связи с этим особую значимость имеет подготовка будущего педагога к организации работы по математическому развитию детей дошкольного возраста[17].

В процессе развития математических способностей, воспитатель осуществляет работу по формированию математических представлений. Работа должна проводиться как на занятиях, так и в повседневной жизни. Результат проводимого обучения наиболее продуктивно, если оно идет в контексте практической и игровой деятельности. При ежедневном планировании работы воспитателю, целесообразно включать данный метод в утренние и вечерние отрезки времени, на прогулке, в такие периоды дети наиболее активны, а значит с большей продуктивностью способны усваивать подготовленный материал. Привлекая в игровую деятельность дидактические игры, настольно-печатные игры, сюжетно-дидактические и подвижные игры с математическим содержанием, элементы занимательной математики (логические задачи, загадки, считалки, стихи, головоломки, лабиринты), математические задачи.

Предложены игры и упражнения на освоение детьми сравнения предметов с целью выявления их общих свойств и зависимостей, на познание и использование знаков-символов (кодов).

Важным условием в осуществлении индивидуального подхода к детям на занятиях по развитию элементарных математических представлений является знание уровня математического развития каждого ребенка, установление причины его отставания[19].

Учитывая важность математического развития во всестороннем развитии ребенка, педагог должен всемерно заботиться о том, чтобы все дети принимали участие в занятиях, проявляли свою активность и инициативу.

Относительно дошкольного возраста идея интеграции содержательных разделов и деятельности основана на:

- необходимости целостного «видения» и осуществления развития детей;
- интегрированности представлений детей о мире;
- более глубоком осознании осваиваемого содержания в том случае, если оно представлено во всевозможных связях и отношениях (что и обеспечивает интеграция) [20].

Математическая подготовка ребенка к школе в детском саду должна быть нацелена на познание окружающего мира, формирование элементарных математических навыков и представлений, на развитие мышления и сообразительности с учётом его возрастных и психологических особенностей.

Самодеятельный характер игровой деятельности детей заключается в том, что они воспроизводят те или иные явления, действия, отношения активно и своеобразно. Своеобразие обусловлено особенностями восприятия детей, понимания и осмысления ими тех или иных фактов, явлений, связей, наличием или отсутствием опыта и непосредственностью чувств.

Творческий характер игровой деятельности проявляется в том, что ребёнок как бы перевоплощается в того, кого он изображает, и в том, что веря в правду игры, создаёт особую игровую жизнь и искренне радуется и огорчается по ходу игры.

Активный интерес к явлениям жизни, к людям, животным, потребность в общественно значимой деятельности ребёнок удовлетворяет через игровые действия [21].

Игра, как и сказка, учит ребёнка проникаться мыслями и чувствами изображаемых людей, выходя за круг обыденных впечатлений в более широкий мир человеческих стремлений и героических поступков

В развитии и обогащении самодеятельности детей, творческого воспроизведения и отражения фактов и явлений окружающей жизни огромная роль принадлежит воображению. Именно силою воображения

создаются ситуации игры, образы, воспроизводимые в ней, возможность сочетать реальное, обычное с вымышленным, что и придаёт детской игре привлекательность, которая присуща только ей [22].

В дидактических играх перед детьми ставятся те или иные задачи, решение которых требует сосредоточенности, внимания, умственного усилия, умения осмыслить правила, последовательность действий, преодолеть трудности. Они содействуют развитию у дошкольников ощущений и восприятию, формированию представлений, усвоению знаний. Эти игры дают возможность обучать детей разнообразным экономным и рациональным способам решения тех или иных умственных и практических задач. В этом их развивающая роль.

Необходимо добиваться того, чтобы дидактическая игра была не только формой усвоения отдельных знаний и умений, но и способствовала бы общему развитию ребёнка, служила формированию его способностей.

Используются игры, в которых игровое действие является в то же время элементарным математическим действием - «Найди столько же!», «Разложи по порядку!» и др. В конце занятия часто проводятся подвижные игры, включающие ходьбу и бег: «Найди свой домик!», «Автомобили и гаражи». Они дают детям двигательную разрядку[23].

На занятиях по математике используют наглядно-действенные приемы обучения: показ педагогом образцов и способов действий, выполнение детьми практических заданий, включающих элементарную математическую деятельность (установление соответствия между численностями множеств, счет и др.).

На пятом году у детей интенсивно развивается способность к исследовательским действиям (например, осязательно-двигательного обследования и др.). В связи с этим ребят побуждают к более или менее самостоятельному выявлению свойств и отношений математических объектов. Педагог ставит перед детьми вопросы, требующие поиска. («Почему круг катится, а квадрат не катится?») Он подсказывает, а если

требуется — показывает, что нужно сделать, чтобы найти на них ответ: «Обведите квадрат пальцем! Посмотрите, что у этой фигуры есть» [24].

Дети приобретают знания опытным путем, отражая в речи то, что непосредственно наблюдали. Тем самым удается избежать отрыва словесной формы высказывания от выраженного в нем содержания, т. е. устранить формальное усвоение знаний. Это особенно важно! Дети данного возраста легко запоминают слова и выражения, подчас не соотнося их с конкретными предметами, их свойствами. С первых занятий перед детьми данной группы ставят познавательные задачи, которые придают их действиям нацеленный характер.

Место и характер использования наглядных (образец, показ) и словесных (указания, пояснения, вопросы и др.) приемов обучения определяются уровнем усвоения детьми изучаемого материала. Когда дети знакомятся с новыми видами деятельности (счетом, отсчетом, сопоставлением предметов по размерам), необходимы полный, развернутый показ и объяснение всех приемов действий, их характера и последовательности, детальное и последовательное рассматривание образца. Указания побуждают детей следить за действиями педагога или вызванного к его столу ребенка, знакомят их с точным словесным обозначением данных действий. Пояснения должны отличаться краткостью и четкостью. Недопустимо употребление непонятных детям слов и выражений [25].

В ходе объяснения нового детей привлекают к совместным с педагогом действиям, к выполнению отдельных действий. Они, например, могут показывать, какой длины предмет, все вместе (хором) считать предметы и т. п. Новые знания лишь постепенно приобретают для детей данного возраста свой обобщенный смысл.

В средней группе, как и в младшей, необходим неоднократный показ новых для детей действий, при этом меняются наглядные пособия, незначительно варьируются задания, приемы работы. Так обеспечивается

проявление детьми активности и самостоятельности в усвоении новых способов действий. Чем разнообразнее работа детей с наглядными пособиями, тем более сознательно они усваивают знания [26].

Педагог ставит вопросы так, чтобы новые знания нашли отражение в точном слове. Детей постоянно учат пояснять свои действия, рассказывать о том, что и как они делали, что получилось в результате. Воспитатель терпеливо выслушивает ответы детей, не спешит с подсказкой, не договаривает за них. При необходимости дает образец ответа, ставит дополнительные вопросы, в отдельных случаях начинает фразу, а ребенок ее заканчивает. Исправляя ошибки в речи, педагог предлагает повторить слова, выражения, побуждает детей опираться на наглядный материал. («Посмотри, какая полоска короче!») По мере усвоения соответствующего словаря, раскрытия смыслового значения слов дети перестают нуждаться в полном, развернутом показе [27].

На последующих занятиях они действуют в основном по словесной инструкции. Педагог показывает лишь отдельные приемы. Посредством ответов на вопросы ребенок повторяет инструкцию, например, говорит, какого размера полоску надо положить сначала, какую после. Дети учатся связно рассказывать о выполненном задании. В дальнейшем они действуют на основе лишь словесных указаний. Однако, если дети затрудняются, педагог прибегает и к образцу, и к показу, и к дополнительным вопросам. Все ошибки исправляются в процессе действия с дидактическим материалом.

Постепенно увеличивают объем заданий, они начинают состоять из 2—3 звеньев. Например, надо сосчитать кружки на карточке и отсчитать столько же игрушек [28].

Таким образом, обучению дошкольников основам математики отводится важное место. Это вызвано целым рядом причин: началом школьного обучения с шести лет, обилием информации, получаемой ребенком, повышенное внимание к компьютеризации, желанием сделать

процесс обучения более интенсивным, т.к. формирование элементарных математических представлений является средством умственного развития ребенка, его познавательных способностей.

Отечественные педагоги (К.Д. Ушинский, Е.И. Тихеева, Е.А. Флерина, А.П. Усова) подчеркивали огромные возможности литературных произведений, фольклорных форм как средства воспитания и обучения детей. Эти маленькие поэтические произведения полны ярких образов.

Для развития математических способностей очень важно использовать с дошкольниками художественные произведения, т.к. он помогает детям в изучении учебного материала, добиваться успехов в усвоении материала, с интересом решать задачи и примеры[29].

В ходе такой работы у ребенка формируются математические знания, умения, навыки и кроме того чувства, художественный вкус, нравственные чувства, творческая активность. Занимаясь с этим материалом, ребёнок становится ищущим, жаждущим знаний, неутомимым, творческим, настойчивым и трудолюбивым.

### 1.3 Педагогические условия по математическому развитию детей среднего дошкольного возраста в процессе восприятия художественных произведений

Для достижения цели исследования нами была разработана гипотеза и условия её реализации, перейдем к их анализу.

Процесс формирования математического развития осуществляется под руководством педагога в результате систематической работы на занятиях и вне их, направленной на ознакомление детей с количественными, пространственными и временными отношениями при помощи разнообразных средств. Дидактические средства являются своеобразным орудием труда педагога и инструментами познавательной деятельности детей[30].

В настоящее время в практике работы детского учреждения широко используются следующие средства для математического развития:

- комплект наглядного дидактического материала для занятий;
- оборудование для самостоятельных игр и занятий детей;
- методические пособия для воспитателя детского сада, в которых раскрывается сущность работы по математическому развитию детей и даются примерные конспекты;
- сборники дидактических игр и упражнений для математического развития у дошкольников;
- учебно-познавательные книги для подготовки детей к успешному усвоению математики в школе и условиях семьи.

При формировании математического развития выполняются различные функции:

- принцип наглядности;
- адаптируют абстрактные математические понятия в доступной форме для детей;
- помогают детям овладеть способами действий, которые необходимы для возникновения математического развития;
- способствуют накоплению у детей опыта чувственного восприятия свойств, отношений, связей и зависимостей, его постоянному расширению и обогащению, помогают осуществить постепенный переход от материального к материализованному, от конкретного к абстрактному;
- дают возможность воспитателю организовать учебно-познавательную деятельность дошкольников и управлять этой работой, развивать у них желание получать новые знания, овладеть счетом, измерением, простейшими способами вычисления;
- увеличивают объем самостоятельной деятельности детей на занятиях по математике и вне их;
- расширяют возможности педагогов в решении образовательных, воспитательных и развивающих задач;

-рационализируют возможности и интенсифицируют процесс обучения[31].

Таким образом, средства обучения выполняют важные функции в деятельности педагога и детей при формировании математического развития.

Зона отдыха и релаксации – в этой зоне ребенок может отдохнуть, почитать любимую книжку.

В книжном уголке могут знакомиться с книгами, рассматривать иллюстрации. В уголке можно выбрать и почитать любимую сказку, а также полистать познавательную энциклопедию. Книги в уголке постоянно обновляются, пополняются и соответствуют тематическим неделям. Во время учебно-воспитательного процесса мы используем этот центр для знакомства с поэтами и писателями, читаем сказки, разучиваем стихи, сочиняем небольшие рассказы. Рядом находится картотека игр на развитие речи, где каждый ребенок может взять игру, сесть за стол и по картинкам сочинить свою историю.

Уголок настольно-печатных и дидактических игр содержит различные мозаики, в том числе магнитная мозаика, огромное количество пазлов, игры на развитие мелкой моторики. Каждый из ребят может найти себе игру и перейти за стол или на ковер и с большим удовольствием провести время. Уголок постоянно пополняется играми. Все игры соответствуют возрасту, находятся в свободном доступе и безопасны для детей.

Уголок сюжетно-ролевых игр «Магазин», «Салон красоты», «Семья», «Больница», они хоть и стоят на одном месте, но играть в эти игры можно в любом месте группы, так как атрибуты размещены в корзинах. В этих уголках любят играть не только девочки, но и мальчики. Атрибуты для игры постоянно обновляются.

Музыкально-театральный уголок помогает сплотить всю группу, объединить интересной идеей. Дети – это большие артисты, поэтому они с

большим удовольствием участвуют в постановках и выступают в роли зрителей. Уголок содержит разные музыкальные инструменты, различные маски, настольный, пальчиковый театры. Так как этот уголок стоит на одном месте, в нем имеется переносная ширма, которую можно разместить в любом месте группы и обыгрывать[32].

Спортивный уголок пользуется большой популярностью у детей, так как реализует их потребность в двигательной активности в течение всего дня. В уголке дети могут играть в различные спортивные игры. Имеются обручи, скакалки, мячи, мягкий модуль «пирамида», горка, массажный коврик, также уголок оснащен разными карточками: подвижных игр, малоподвижных игр, физкультминуток и т.д., иллюстрации с зимними и летними видами спорта. Все это способствует сохранению и укреплению здоровья детей и приобщению их к здоровому образу жизни.

Уголок занимательной математики - это специально отведённое, тематически оснащённое играми, пособиями и материалами и определённым образом художественно оформленное место. Организовать его можно, используя обычные предметы детской мебели: стол, шкаф, обеспечив свободный доступ детей к находящимся там материалам. Этим самым детям предоставляется возможность выбирать интересующую их игру, пособие математического содержания и играть индивидуально или совместно с другими детьми, небольшой подгруппой. «Уголок» - это не только возможность обеспечения детей материалами для творчества и возможности в любую минуту действовать с ними, но и атмосфера в коллективе. Она сплетается из чувства внешней безопасности, когда ребёнок знает, что его проявления не получают отрицательной оценки взрослых, и чувства внутренней раскованности и свободы за счёт поддержки взрослыми его творческих начинаний[33].

В детском саду нужно создавать такие условия для математической деятельности ребёнка, при которых он проявлял бы самостоятельность в выборе игрового материала, игры, исходя из развивающихся у него

потребностей, интересов. В ходе игры, возникающей по инициативе самого ребёнка, он приобщается к сложному интеллектуальному труду. Уголок занимательной математики решает такие задачи как:

1. Целенаправленное формирование у детей 4 – 7 лет интереса к элементарной математической деятельности. Развитие качеств и свойств личности ребёнка, необходимых для успешного овладения математикой в дальнейшем: целенаправленность и целесообразность поисковых действий, стремление к достижению положительного результата, настойчивость и находчивость, самостоятельность.

2. Воспитание у детей потребности занимать своё свободное время не только развлекательными, но и требующими умственного напряжения, интеллектуального усилия играми. Занимательный математический материал в дошкольные и последующие годы должен стать средством организации полезного досуга, способствовать развитию творчества.

Успех игровой деятельности в организованном в группе уголке определяется интересом самого воспитателя к занимательным задачам для детей. Воспитатель должен владеть знаниями о характере, назначении, развивающем воздействии занимательного материала, приёмами руководства самостоятельной деятельностью с элементарным математическим материалом. Заинтересованность, увлечённость педагога – основа для проявления детьми интереса к математическим задачам и играм. Созданию уголка предшествует подбор игрового материала, что определяется возрастными возможностями и уровнем развития детей группы.

Художественное оформление уголков должно отвечать их назначению, привлекать и заинтересовывать детей. Для этого можно использовать геометрические орнаменты или сюжетные изображения из геометрических фигур. Приемлемы сюжеты, действующими лицами которых являются любимые герои детской литературы: Незнайка, Буратино, Карандаш и др. В оформлении можно использовать фотографии,

увеличенные иллюстрации из книг по занимательной математике для дошкольников и родителей, детской художественной литературы. Организация уголка осуществляется с посильным участием детей, что создаёт у них положительное отношение к материалу, интерес, желание играть[34].

Руководство самостоятельной математической деятельностью в уголке занимательной математики направлено на поддержание и дальнейшее развитие у детей интереса к занимательным играм. Вся работа в уголке педагог организует с учётом индивидуальных особенностей воспитанников. Он предлагает ребёнку игру, ориентируясь на уровень его умственного и нравственно - волевого развития, проявления активности. Привлекает малоактивных детей, заинтересовывает их игрой и помогает освоить её. Интерес к игре становится устойчивым тогда, когда ребёнок видит с вои успехи. Тот, кто составил интересный силуэт, решил задачу, стремится к новым достижениям. Руководство со стороны педагога направлено на постепенное развитие детской самостоятельности, инициативы, творчества.

Таким образом, необходимыми педагогическими условиями математического развития дошкольников на основе интегрированного подхода являются:

- продуманная система организованной образовательной деятельности, включающая интегрированные занятия;
- рациональное совмещение различных видов деятельности (игровой, конструктивной, познавательной, исследовательской) с вовлечением детей в решение проблемно-игровых ситуаций, сформулированных на основе личного опыта ребенка;
- активизация познавательного интереса к математике у старших дошкольников и стремления к усвоению новых знаний [33].

Использование интеграции позволяет: активизировать интерес дошкольников к осваиваемой проблеме и к познанию в целом;

способствует обобщению и системности знаний и комплексному решению проблем; обеспечивает перенос освоенного в новые условия.

Предметно-развивающая среда в старшей группе построена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования. Развивающая предметно-пространственная среда группы должна быть содержательно насыщенной, трансформируемой, полифункциональной, вариативной, доступной и безопасной.

Организация образовательного пространства и разнообразие материалов, оборудования и инвентаря очевидно должна помочь обеспечить: познавательную, исследовательскую, игровую и творческую активность дошкольников, экспериментирование с такими материалами как, песок и вода; эмоциональное благополучие воспитанников дошкольного учреждения во взаимодействии с предметно-пространственным окружением; двигательную активность, развитие крупной и мелкой моторики, участие воспитанников дошкольного учреждения в подвижных играх и соревнованиях; возможность самовыражения воспитанников дошкольных учреждений [19].

Таким образом, педагогические условия – это создание благоприятной морально-психологической атмосферы в отношениях между педагогом и ребенком, в коллективе детей, а так же педагогическая развивающая среда, окружающая ребенка. Необходимыми педагогическими условиями математического развития старших дошкольников на основе интегрированного подхода являются: продуманная система организованной образовательной деятельности, включающая интегрированные занятия; рациональное совмещение различных видов деятельности (игровой, конструктивной, познавательной, исследовательской) с вовлечением детей в решение проблемно-игровых ситуаций, сформулированных на основе личного опыта ребенка; активизация познавательного интереса к математике у дошкольников и

стремления к усвоению новых знаний.

Математическое развитие дошкольников должно осуществляться очень осторожно и бережно, чтобы дети смогли осознать свои возможности.

### Выводы по главе 1

Вхождение детей в мир математики начинается уже в дошкольном возрасте. Дошкольники сравнивают предметы по величине, устанавливают количественные и пространственные отношения, усваивают геометрические эталоны, овладевают моделирующей деятельностью и т.д. Математика даёт огромные возможности для развития мышления.

Математика для дошкольников позволяет одновременно решить сразу несколько задач, главная из которых - это привить детям основы логического мышления и научить простому счету.

В процессе формирования у дошкольников элементарных математических представлений используют различные методы и приёмы, в частности художественные произведения, которые способствуют математическому развитию дошкольников.

Регулярное использование системы специально подобранного репертуара устного народного творчества, литературных произведений, направленных на развитие познавательных возможностей и способностей: расширяет математический кругозор дошкольников, способствует математическому развитию, повышает качество математической подготовленности, позволяет детям более уверенно ориентироваться в простейших закономерностях окружающей их действительности, активнее использовать математические знания в повседневной жизни.

## **ГЛАВА 2. ОРГАНИЗАЦИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ИЗУЧЕНИЮ МАТЕМАТИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СРЕДНЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ПРОЦЕССЕ ВОСПРИЯТИЯ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЙ**

2.1 Состояние работы по математическому развитию детей среднего дошкольного возраста в процессе восприятия художественных произведений

Опытно-экспериментальная работа была осуществлена на базе МБДОУ «Детский сад № 333 города Челябинска», с детьми среднего дошкольного возраста.

В экспериментальной работе приняли участие воспитанники средних групп «Маленькая страна» (в количестве 13 детей) и «Звёздочки» (в количестве 13 детей), и 4 педагога. Дети и педагоги были разделены на экспериментальную и контрольную группы (ЭГ и КГ) по 13 детей и по 2 педагога в каждой группе. ЭГ – дети и педагоги средней группы «Маленькая страна», КГ – дети и педагоги средней группы «Звёздочки».

Изучение состояния работы по математическому развитию в МБДОУ «ДС № 333 г. Челябинска», проводилось с помощью диагностики уровня математического развития детей, анализа развивающей предметно-пространственной среды, тестирования педагогов на выявление уровня сформированности их профессиональной компетентности в области математического развития детей среднего дошкольного возраста в процессе художественных произведений.

Нами был проведен анализ развивающей предметно-пространственной среды в средней группе «Маленькая страна». Для этого, мы составили карту оценки развивающей предметно-пространственной среды по математическому развитию детей среднего дошкольного возраста, которую мы заполнили на основе визуального осмотра и беседы

с воспитателями средней группы «Маленькая страна» (Таблица 1).

При составлении карты оценки мы взяли критерии, предложенные ФГОС ДО и разработали для них оценочные показатели:

1 балл – показатель отсутствует полностью

2 балла – показатель присутствует частично

3 балла – показатель присутствует в полном объеме

Таблица 1 – Результат изучения развивающей предметно-пространственной среды по математическому развитию детей среднего дошкольного возраста

Показатель	Примечание	Оценка в баллах
Насыщенность	Оснащенность уголка достаточная, большое количество дидактических игр. Есть уголок занимательной математики	3
Трансформируемость	Внесение новых атрибутов, дидактических игр, книг осуществляется систематически.	2
Полифункциональность	Практически все предметы пригодны для использования в разных видах детской активности, в том числе в качестве предметов-заместителей в детской игре	3
Вариативность	В группе «Маленькая страна» сменяемость игрового материала и появление новых предметов, стимулирующих игровую, двигательную, познавательную и исследовательскую активность детей проводится нерегулярно.	2
Доступность	Соответствует возрастным и индивидуальным потребностям ребенка.	2
Безопасность	Оборудование и игрушки изготовлены из безопасных для здоровья материалов. Имеют возрастную адресованность	3

Таким образом, с помощью проведенного анализа можно увидеть, что предметно-пространственная развивающая среда в группе «Маленькая страна» соответствует требованиям ФГОС ДО. Достаточная оснащенность уголка занимательной математики, небольшое количество дидактических игр.

При организации предметно-развивающей среды по математическому развитию в средней группе необходимо обратить внимание на разнообразие игр и атрибутов, а также обогатить игротеку по

математическому развитию детей в процессе восприятия художественных произведений.

Диагностика математического развития детей среднего дошкольного возраста (Приложение 1), была проведена в двух группах: контрольная и экспериментальная. С помощью диагностики был определен уровень сформированности математического развития каждого ребенка. Результаты диагностики математического развития детей среднего дошкольного возраста на констатирующем этапе эксперимента представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Результаты уровня математического развития детей старшего дошкольного возраста на констатирующем этапе

Уровень	Дети КГ		Дети ЭГ	
	Кол-во	%	Кол-во	%
Высокий	3	23 %	2	16 %
Средний	9	69 %	9	70 %
Низкий	1	8 %	2	15 %

Таким образом, полученные данные показали, что преобладающим уровнем математического развития в ЭГ и в КГ детей является средний уровень. Количество детей с высоким уровнем в контрольной группе составляет 3 человека, а в экспериментальной 2 человека. На среднем уровне КГ – 8 человек, ЭГ – 9 человек. Низкий уровень отмечен у одного испытуемого в контрольной группе и 2 человека в экспериментальной группе.

В ходе диагностики было отмечено, что для некоторых детей указанные задания не вызвали затруднений, а некоторые дети затруднялись в выполнении задания, несмотря на то, что воспитатели часто обращаются к выполнению данных заданий на математических занятиях.

Данные результаты диагностики математического развития детей среднего дошкольного возраста на констатирующем этапе представлены в виде диаграммы на рисунке (Рисунок 1).

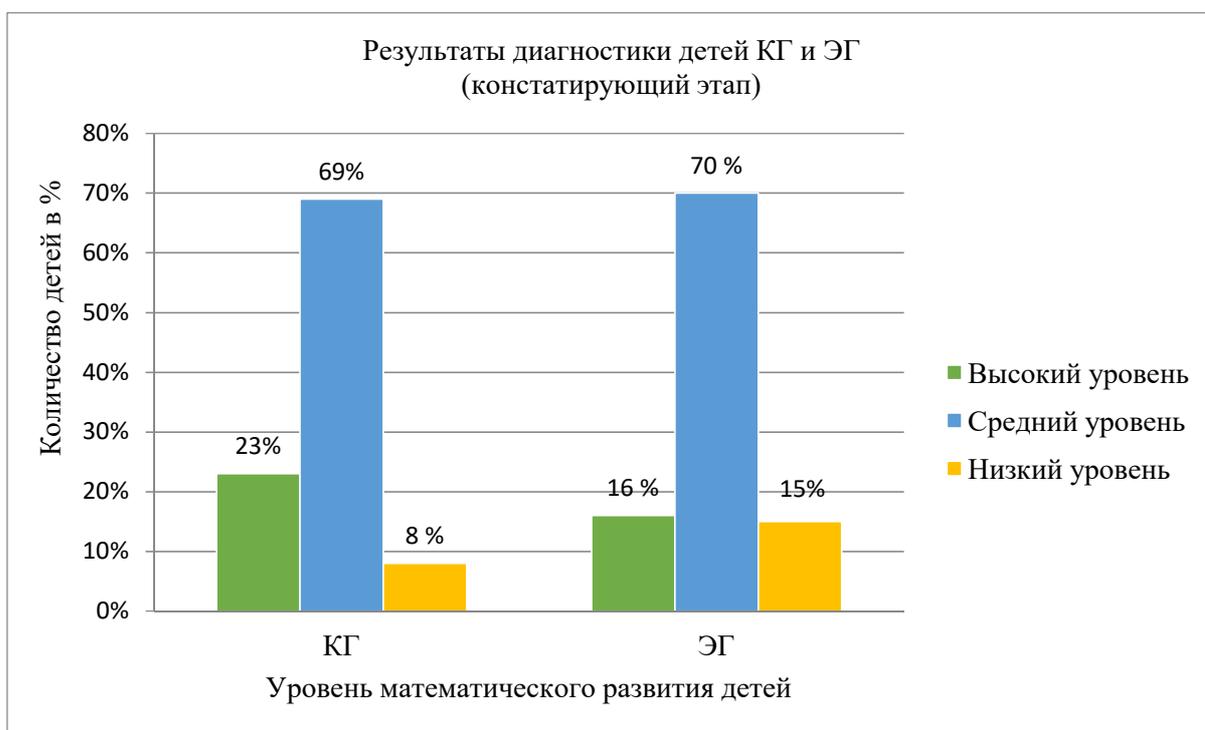


Рисунок 1 – Результаты уровня математического развития детей на констатирующем этапе

Для реализации второго условия – повышение профессиональной компетентности педагогов по проблеме математического развития детей старшего дошкольного возраста, нами был разработан тест (Приложение 2), который поможет нам определить уровень знаний педагогов по математическому развитию детей.

Тест состоит из 10 вопросов, каждый из которых имеет пять вариантов ответа, необходимо выбрать правильный вариант. При выполнении заданий определяется уровень знаний педагогов по математическому развитию детей.

Оценивание знаний педагогов производится по следующей системе:

Низкий уровень < 50 % правильных ответов

Средний уровень 50-80 % правильных ответов

Высокий уровень > 80 % правильных ответов

Результаты тестирования представим в виде таблицы 3.

Таблица 3 – Результаты тестирования педагогов ЭГ и КГ

Уровни	Уровень знаний педагогов по математическому развитию ЭГ		Уровень знаний педагогов по математическому развитию КГ	
	Количество педагогов	%	Количество педагогов	%
Высокий	1	50 %	0	0 %
Средний	1	50 %	1	50 %
Низкий	0	0 %	1	50 %

По итогам тестирования было выявлено, что в ЭГ высокий и средний уровни знаний у двух педагогов (50 %), низкого уровня знаний нет ни у одного педагога (0 %). В КГ высокого уровня знаний нет ни у одного педагога (0 %), средний уровень знаний у 1 педагога (50 %), низкий уровень знаний так же у одного педагога (50 %). Для наглядности представим результаты в виде диаграммы на рисунке 2.

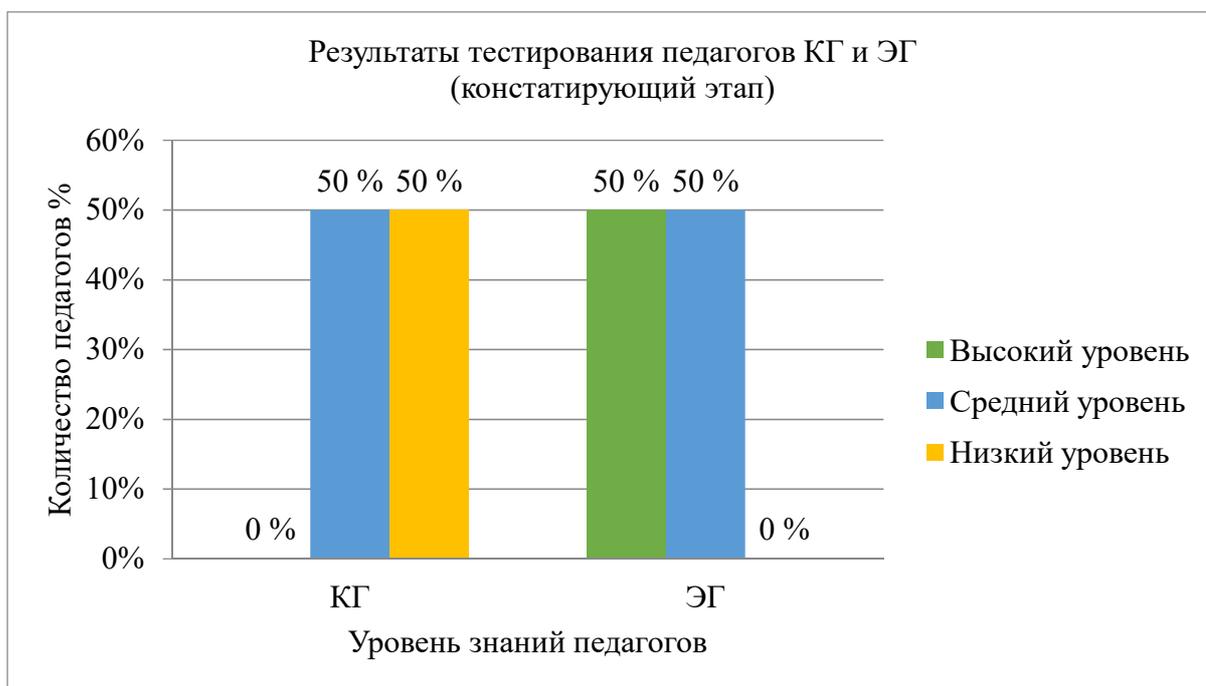


Рисунок 2 – Результаты тестирования педагогов ЭГ и КГ

2.2 Реализация организационно-педагогических условий по математическому развитию детей среднего дошкольного возраста в процессе восприятия художественных произведений

Цель формирующего этапа исследования – проведение занятий, математических игр и загадок с использованием художественных произведений, а также организация повышения компетентности педагогов, направленная на математическое развитие детей среднего дошкольного возраста в процессе восприятия художественных произведений.

Формирующий этап был реализован в течение 2019-2020 учебного года. За этот период с детьми и педагогами проводилась работа по математическому развитию с использованием художественных произведений.

Для реализации формирующего этапа нашего исследования перед нами были поставлены задачи, которые требовали обязательной реализации:

- способствовать развитию интереса к математике у воспитанников среднего дошкольного возраста;
- содействовать формированию у воспитанников математических представлений и речевых умений;
- способствовать развитию мыслительных операций, приемов логического мышления;
- помогать в развитии самостоятельности познания, поощряя воспитанников дошкольного учреждения в проявлении их творческой инициативы и в умении находить верные решения;
- разработать комплекс мероприятий по математическому развитию с детьми среднего дошкольного возраста с использованием художественных произведений (Таблица 4).

Таблица 4 – Комплекс мероприятий по математическому развитию с детьми среднего дошкольного возраста с использованием художественных произведений

Сроки реализации	Мероприятие	Цели
1	2	4
Ноябрь	«Сказка на количество и счет» (Приложение 3)	Познакомить детей с единицей, познакомить детей с цифрой 2, 3, 4, 5.
Декабрь	Дидактическая игра «Домик для поросят»; Сказка «Теремок» (Приложение 4); Дидактическая игра «В гостях у Мишки» (Приложение 8)	Упражнять в сравнении двух групп предметов, разных по цвету, форме, определяя их равенство или неравенство на основе сопоставления пар, учить обозначать результаты сравнения словами: <i>больше, меньше, поровну, столько – сколько</i> . Закреплять умение различать и называть части суток ( <i>утро, день, вечер, ночь</i> )
Февраль	Дидактическая игра «Геометрическое лото»; Сказка «Путешествие круга и квадрата» (Приложение 5) Дидактическая игра «Катится, не катится»	Знакомство с геометрическими фигурами: круг, квадрат, треугольник, овал.
Март	Сказка «Телега» (Приложение 6) Дидактические игры: «Подбери дорожки к домикам», «Мостики для зайчат»	Формирование представлений о непосредственном сравнении предметов по длине и ширине
Апрель	Сказка «Семейка» (Приложение 7) Дидактическая игра: «Следопыт»	Формирование пространственных представлений: на-над-под, слева-справа, сверху-внизу, снаружи-внутри, за-перед и др.

Кроме того, для повышения профессиональной компетентности педагогов по математическому развитию мы составили перспективный план работы с педагогами на учебный год (Таблица 5).

Таблица 5 – Перспективный план работы с педагогами по повышению профессиональной компетентности по математическому развитию

Содержание работы	Сроки реализации
2	3
Круглый стол «Развитие математических способностей детей в процессе восприятия художественных произведений - обзор современных методик и материалов»	Ноябрь
Деловая игра «Математическая мозайка». Цель: Повышение профессиональной компетентности педагогов по вопросам организации математических занятий с использованием художественных произведений	Декабрь
Презентация проекта «Математические перевёртыши»	Февраль
Конкурс конспектов на тему «Математическое развитие с использованием художественных произведений»	Март
Консультация для воспитателей «Самостоятельная деятельность детей. Мотивация к играм с использованием художественных произведений»	Апрель

### 2.3 Анализ результатов экспериментальной работы по математическому развитию детей старшего дошкольного возраста с использованием занимательного математического материала

По завершению формирующего этапа исследования нами был повторно проведен итоговый эксперимент на тех же диагностических материалах, что и на констатирующем этапе. Результаты итогового эксперимента представлены в таблице 7.

Таблица 7 – Результаты уровня математического развития детей среднего дошкольного возраста на контрольном этапе

Уровень	Дети КГ		Дети ЭГ	
	Кол-во	%	Кол-во	%
Высокий	4	31 %	5	39 %
Средний	9	69 %	8	61 %
Низкий	0	0 %	0	0 %

Таким образом, данные, которые можно увидеть в таблице 7, показали, что уровень детей ЭГ выше, чем у детей КГ, это обусловлено тем, что с детьми ЭГ проводилась работа, включающая реализацию предложенных педагогических условий. Количество детей с высоким уровнем в контрольной группе составляет 4 человека, а в экспериментальной 5. На среднем уровне КГ – 9 человек, ЭГ – 8 человек.

Данные результаты диагностики математического развития детей старшего дошкольного возраста на контрольном этапе представлены в виде диаграммы на рисунке (Рисунок 3).



Рисунок 3 – Результаты уровня математического развития детей на контрольном этапе

Полученные данные доказывают эффективность реализации предложенных условий. Таким образом, уровень математического развития детей значительно повысился, что подтверждает выдвинутую нами гипотезу о том, что уровень математического развития детей дошкольного возраста посредством литературных произведений и будет повышаться, если: будет создана развивающая предметно-пространственная математическая занимательная среда; будет организована совместная деятельность воспитателей и родителей, направленная на математическое развитие средствами занимательного материала; будет разработан перспективный план по математическому развитию детей средствами занимательного материала.

## Выводы по главе 2

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. Результаты повторной диагностики позволили сделать вывод об эффективности проведенной работы и положительной динамике в изменении уровня сформированности элементарных математических представлений у детей старшего дошкольного возраста.

При использовании литературного произведения в математическом материале дети с большим интересом занимаются, лучше запоминают увиденное и услышанное, потому что эмоционально вовлечены в занятие. Решение разного рода нестандартных задач в дошкольном возрасте способствует формированию и совершенствованию общих умственных способностей: логики мысли, рассуждений и действий, гибкости мыслительного процесса, смекалки и сообразительности, пространственных представлений. Особо важным следует считать

развитие у детей умения догадываться о решении на определённом этапе анализа занимательной задачи, поисковых действий практического и мыслительного характера. Догадка в этом случае свидетельствует о глубине понимания задачи, высоком уровне поисковых действий, мобилизации прошлого опыта, переносе усвоенных способов решения в совершенно новые условия.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Исследование было посвящено выявлению условий математического развития детей среднего дошкольного возраста.

К этим условиям можно отнести разработку перспективного плана по математическому развитию воспитанников дошкольных учреждений, использование разнообразных форм обучения (непосредственно образовательная деятельность, режимные моменты, самостоятельная работа детей), создание предметной среды с игровыми пособиями, а также уголка занимательной математики, организацию совместной деятельности воспитателей и родителей.

В результате реализации данных условий дети активно осваивали счёт, пользовались числами, осуществляли элементарные вычисления на наглядной основе и устно, осваивали простейшие временные и пространственные отношения, преобразовывали предметы различных форм и величин. Дошкольники включались в простую математическую деятельность, осваивая при этом свойства, отношения, связи и зависимости на предметах и числовом уровне.

Объём представлений следует рассматривать в качестве основы познавательного развития. Познавательные и речевые умения составляют процесс познания, минимум умений, не освоив которое в дальнейшем познание мира и развитие ребёнка будет затруднительно.

Активность ребёнка, направленная на познание, используется в самостоятельной игровой и практической деятельности воспитанников дошкольных учреждений, в организуемых воспитателем познавательных развивающих играх, при использовании литературных произведений.

Именно взрослыми создаются все условия и обстановка, которая будет благоприятствовать вовлечению ребёнка в деятельность сравнения, сосчитывания, воссоздания, группировки, перегруппировки. Но необходимо отметить что, вся инициатива, все действия должны

принадлежать именно ребёнку. Педагог, анализируя ситуацию, направляет процесс её развития, что способствует получению результата.

Для того чтобы дошкольник мог активно развиваться, его должны окружать игры, сказки развивающие его мысль и приобщающие его к умственному труду.

Занимаясь с детьми, педагог способствует развитию у них умений и способностей оперировать свойствами, отношениями объектов, числами; выявлять простейшие изменения и зависимости объектов по форме, величине; сравнивать, обобщать группы предметов, соотносить, вычленять закономерности чередования и следования, оперировать в плане представлений, стремиться к творчеству; проявлять инициативу в деятельности, самостоятельность в уточнении или выдвижении цели, в ходе рассуждений, в выполнении и достижении результата; рассказывать о выполняемом или выполненном действии, общаться как со взрослыми, так и со сверстниками по поводу содержания игрового действия.

Положительный эмоциональный настрой, который сопровождает данную деятельность, побуждает воспитанников дошкольного учреждения проявлять активность в познавательной деятельности. Ребёнок оперирует математическими знаниями, глубже познаёт предмет, пытается самостоятельно поставить перед собой цель, планирует совместную деятельность, предоставляет в меру своих сил и возможностей собственное пространство, что является показателем его самореализации и социализирующего характера игровой среды.

Развивающая среда для воспитанников дошкольного учреждения предоставляется не только при инициативной деятельности педагога, но и в результате активной деятельности самих воспитанников по освоению познавательного пространства их жизнедеятельности. Комплексное освоение ребёнком математики способствует развитию инициативности, формированию трудового сознания и индивидуального мышления, которые составляют базу для успешного развития личности. При создании

специально организованных занятий дети в достаточной мере знакомятся и обобщают разнообразные математические понятия, закономерности, учатся анализировать и делать выводы. Расширяется их запас знаний, навыков и умений, повышается активность, инициативность и актуализация собственного опыта, то есть позитивно изменяются процессы социализации воспитанников дошкольных учреждений.

Все эти положительные тенденции развития ребёнка свидетельствуют об эффективности создания программы по математическому развитию детей среднего дошкольного возраста.

В работе использовались приёмы с использованием литературного произведения для организации взаимодействия детей в процессе обучения: работа небольшими группами объединённых по желанию воспитанников дошкольных учреждений.

Результаты экспериментальной работы по формированию математического развития подтвердили предположение о том, что современные средства и технологии позволяют сформировать математическое развитие в интересной для ребёнка форме сказок, игровых заданий и упражнений. Эта работа будет еще более эффективной, если дошкольники будут пользоваться данными технологиями и в других видах деятельности (самостоятельной и индивидуальной).

Чтобы реализовать задачи математического развития детей средствами литературного произведения, необходимо организовать педагогический процесс так, чтобы ребенок играл, развивался и обучался одновременно. Этого можно достичь, если соблюдать следующие педагогические условия математического развития детей дошкольного возраста средствами литературного произведения:

- будет создана предметная занимательная среда с игровыми пособиями, а также уголком занимательной математики;
- будет организована совместная деятельность воспитателей и родителей, направленная на математическое развитие средствами

занимательного материала;

- будет разработан перспективный план по математическому развитию детей средствами занимательного материала.

Результаты экспериментальной работы показали, что уровень математического развития детей среднего дошкольного возраста стал намного выше, что подтверждает выдвинутую гипотезу, представленную в начале работы.

На основании проведенного исследования можно сделать вывод, что математический материал с литературным произведением является хорошим средством воспитания у детей уже в дошкольном возрасте интереса к математике, к логике и доказательности рассуждений, желания проявлять умственное напряжение, сосредоточивать внимание на проблеме.

Таким образом, цель, поставленная в начале работе, достигнута, задачи решены, гипотеза нашла свое подтверждение

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. 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»

2. Абашина, В.В. Управление учебно-познавательной деятельностью детей дошкольного возраста (на материале математики) [Текст]: учебное пособие/ В.В. Абашина. – 2-е изд., испр. и доп. – Сургут: РИО СурГПИ, 2015. – 137 с.

3. Арапова-Пискарева, Н.А. Формирование элементарных математических представлений в детском саду [Текст]: Программа и методические рекомендации / Н.А. Арапова-Пискарева. – М.: Просвещение, 2016. – 124 с.

4. Баженова, М. Математическая азбука. Формирование элементарных математических представлений [Текст]: учебник / М. Баженова М: Эксмо, 2015. – 63с.

5. Беженова, М. Математическая азбука. Формирование элементарных математических представлений [Текст]: учебное пособие/ М.Баженова.– М.: Эксмо, 2005. – 63 с.

6. Барылкина, Л.П. Формирование математических представлений: 4–7 лет [Текст]: учебник / Л.П. Барылкина, Т.А. Фалькович. – Вако, 2014. – 207 с.

7. Белошистая, А. В. Формирование и развитие математических способностей дошкольников: Вопросы теории и практики [Текст]: Курс лекций для студентов дошкольных факультетов высших учебных заведений [Текст] / А. В. Белошистая. М.: Гуманитарный издательский центр Владос, 2016. – 400с.

8. Венгер, Л. А. Игры и упражнения по развитию умственных способностей у детей дошкольного возраста [Текст]: методическое

пособие / Л. А. Венгер. – М.: Просвещение, 2015. – 254с.

9. Выготский, Л. С. Воображение и творчество в детском возрасте. Психологический очерк: книга для учителя [Текст]: учебник / Л. С. Выготский. – М.: Просвещение, 2015. – 368с.

10. Диагностика уровня развития детей дошкольного возраста [Текст]: методическое пособие / Под ред. М. П. Злобенко. - Волгоград : Учитель, 2013. - 110 с.

11. Ерофеева, Т. И. Математика для дошкольников [Текст]: учебник / Т. И. Ерофеева, Л. Н. Павлова, В. П. Новикова.– М.: Просвещение, 2015. – 175 с.

12. Знакомим дошкольников с математикой [Текст]: методическое пособие/ Под ред. Л.В. Воронина. - М.: ТЦ Сфера, 2011. – 127 с.

13. Изотова, О. А. Уголок занимательной математики как средство формирования основ логики – математической компетентности у воспитанников дошкольного учреждения старшего дошкольного возраста [Текст]/ О.А. Изотова// Молодой учёный, – 2017. – №3. – С. 551-555.

14. Истомина, Н. Б. Готовимся к школе. Математическая подготовка воспитанников дошкольного учреждения старшего дошкольного возраста [Текст] : тетрадь для дошкольников. В 2 частях. Часть 1. М.: Ассоциация XXI век, 2015. – 451 с.

15. Истомина, Н. Б. Готовимся к школе. Математическая подготовка воспитанников дошкольного учреждения старшего дошкольного возраста [Текст] : тетрадь для дошкольников. В 2 частях. Часть 2. М.: Ассоциация XXI век, 2015. – 929с.

16. Интеграция образовательных областей в педагогическом процессе ДОУ [Текст]: учебник /О. В. Дыбиной. – М.: Мозаика – Синтез, 2016. – 259с.

17. Клементович, Т. Ф. Я учусь математике. Для воспитанников дошкольного учреждения 5 -7 лет. [Текст]: методическое пособие / Т. Ф. Клементович М.: Литера, 2017. – 96с.

18. Колесникова, Е. В. Математические ступеньки [Текст]: Программа развития математических представлений у дошкольников / Е.В. Колесникова М.: Сфера, 2015. – 112 с.

19. Короткова, Н. А. Предметно – пространственная среда детского сада: старший дошкольный возраст[Текст]: пособие для воспитателей / Н. А. Короткова. - М.: Линка – Пресс, 2016. – 197с.

20. Метлина, Л. С. Занятия по математике (подготовительная к школе группа) [Текст]: методическое пособие/ Л.С. Метлина // Дошкольное воспитание. – 2016. – № 9 – С.10-13.

21. Минкевич, Л.В. Математика в детском саду. Средняя группа [Текст]: методическое пособие / Л.В. Минкевич. – М.: Скрипторий, 2013 - 87 с.

22. Михайлова, З. А. Теория и технология математического развития детей дошкольного возраста[Текст]: учебник/ З. А. Михайлова. СПб.: Детство - Пресс, 2016. – 384 с.

23. Михайлова, З. А., Полякова М. Н., Чеплашкина И. Н. Математика — это интересно [Текст]: Парциальная программа / З.А. Михайлова. М.Н. Полякова, И.Н. Чеплашкина. - СПб. : Детство-Пресс,2017. — 64 с.

24. Михайлова, З. А. Логико – математическое развитие дошкольников. [Текст]: учебник / З. А Михайлова, М.: Детство – Пресс, 2015. – 574 с.

25. Нищева, Н. В. Игры и упражнения для формирования и развития элементарных математических представлений и речи у дошкольников. [Текст]: методическое пособие / Н. В Нищева. - СПб.: Детство – Пресс, 2015. – 16 с.

26. Новикова, В. П. Развивающие игры и занятия с палочками Кюизенера [Текст]: для работы с детьми 3-7 лет /В.П. Новикова. - М. : Мозаика-Синтез, 2011.- 71 с.

27. Новикова, В. П. Математика в детском саду [Текст]: методическое пособие / В. П. Новикова, М.: Мозаика – Синтез, 2015. – 48 с.

28. Новикова, В. П. Развивающие игры и занятия с палочками

Кюизенера. Для работы с детьми 3 – 7 лет. [Текст] : методическое пособие/ В. П. Новикова, Л. И Тихонова. М.: Мозаика – Синтез, 2016. – 72 с.

29. Носова, Е. А. Предлогическая подготовка детей дошкольного возраста. Использование игровых методов при формировании у дошкольников математических представлений в детском саду [Текст]: учебник / Е. А. Носова, Л.: 2015. – 62 с.

30. От рождения до школы [Текст]: Примерная общеобразовательная программа дошкольного образования / Под ред. Н. Е. Вераксы, Т. С. Комаровой, М. А. Васильевой. – М.: Мозаика – Синтез, 2014. – 361 с.

31. Петерсон, Л. Г. Игралочка – ступенька к школе [Текст]: Математика для воспитанников дошкольного учреждения 5 – 6 лет / Л.Г. Петерсон. – М.:Ювента, 2016. – 96 с.

32. Помораева, И. А. Занятия по формированию элементарных математических представлений в старшей группе детского сада [Текст]: моногр. / И. А. Помарева, В. А. Познина. М.: Мозаика – Синтез, 2015. – 248 с.

33. Стожарова, М. Ю. Формы организации математической деятельности воспитанников дошкольного учреждения старшего дошкольного возраста / Детский сад [Текст]: теория и практика. – 2017. – №1.- С. 70 – 75.

34. Чумакова, И.В. Использование сюжетно-дидактических игр в процессе формирования элементарных математических представлений у детей старшего дошкольного возраста [Текст]:Теория и практика образования в современном мире: материалы IX Международной научной конференции/ И.В. Чумакова. - СПб.: Свое изд-во, 2016. – № 7. - С. 34-36.

35. Шапкина, С.А. Формирование готовности младших школьников к восприятию литературно-художественного произведения на основе лингвориторического подхода [Текст]: монография / С.А. Шапкина.- Москва: ФЛИНТА, 2019. - 117 с. - ISBN 978-5-9765-1884-1.

36. Щербакова, Е. И. Теория и методика математического развития

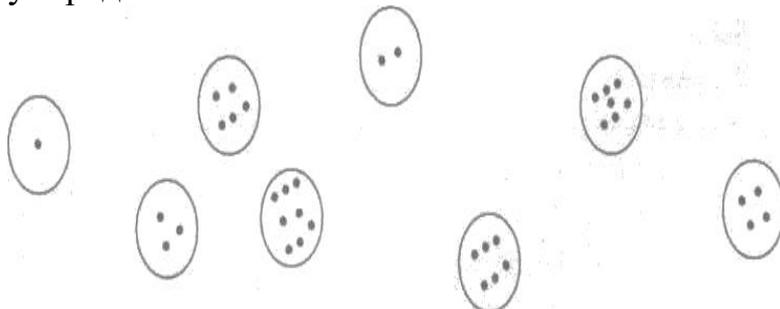
дошкольников[Текст]: учеб. пособие / Е. И. Щербакова. - М.: Московского психолого-социального института, 2015. - 392 с.

37. Фалькович, Т. А. Формирование математических представлений 4-7 лет [Текст]: занятия для дошкол. в учреждениях доп. образования/ Т.А.Фалькович. - М. : ВАКО, 2009. - 207 с.

**Диагностика по формированию математического развития у детей среднего дошкольного возраста, методика И.Н.Чеплашкина, Л.Ю.Зуева - СПб, «Акцент»,2006, методика В.П. Новиковой**

**Задание 1. «Упорядочивание»**

Цель задания. Выявить представление детей о счете предметов и об их упорядоченности.



Материалы. Картонные круги диаметром 5 см с точками. Круги располагают перед ребенком в беспорядке.

Задание. В одних кругах точек мало, в других — много. Сейчас круги расположены в беспорядке. Подумай и расположи эти круги в ряд по порядку.

Когда будешь искать тот или иной порядок, не забывай, что на кругах есть точки.

Способ выполнения. Не следует подсказывать ребенку принцип упорядочивания. Выполнение задания самостоятельно покажет уровень сформированности его представления об упорядоченности.

Оценка задания:

- 1-й уровень — задание выполнено полностью верно;
- 2-й уровень — допущены 1-2 ошибки;
- 3-й уровень — допущены 3-4 ошибки;
- 4-й уровень — допущено более 5 ошибок.

**Пример 2. «Первоначальные математические представления»**

Цель задания. Определить представление детей о соотношениях: больше на,

меньше на; о количественном и порядковом счете, о форме простейших геометрических фигур.

Материалы. Семь любых предметов или их изображений на фланелеграфе, предметы могут быть как одинаковые, так и разные.

Способ выполнения. Для выполнения задания ребенку дают лист бумаги и карандаш. Задание состоит из нескольких частей. Они предлагаются последовательно.

Задания.

А. Нарисуй на листе столько же кругов, сколько на доске предметов.

Б. Нарисуй квадратов на один больше, чем кругов.

В. Нарисуй треугольников на два меньше, чем кругов.

Г. Обведи линией шесть квадратов.

Д. Закрась пятый круг.

Оценка задания (оценивается качество выполнения всех заданий в совокупности):

1-й уровень — задание выполнено полностью верно;

2-й уровень — допущены 1 -2 ошибки;

3-й уровень — допущены 3-4 ошибки;

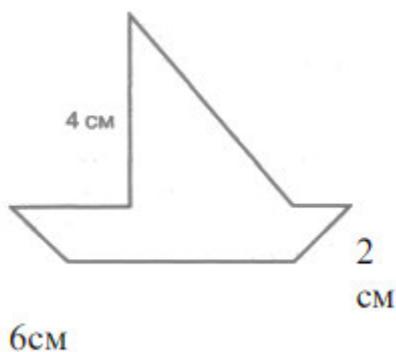
4-й уровень — допущено более 5 ошибок.

Пример 3

Цель задания. Провести диагностику умений анализировать условия предъявленной задачи, в данном случае практического характера (планировать ход ее решения, выбирать адекватные действия, критически оценивать полученный результат). Задание также определяет визуальную адекватность определения формы фигуры, пространственную подвижность мышления — умение мысленно перемещать и компоновать детали, адекватность визуальной оценки размеров фигур.

Материалы. Белый лист бумаги с изображением контура лодочки с парусом

и цветные геометрические фигуры: 4 квадрата 2х2 см, 4 прямоугольных равнобедренных треугольника с катетом 2 см, все одного цвета.



Задание.

Часть 1. «Раскрась» лодочку, но не карандашами, а данными фигурами.

Фигуры надо уместить внутри лодочки так, чтобы они не выходили за пределы изображения.

Часть 2. Оцени качество выполнения задания — все ли сделано правильно?

Если ребенок сам не замечает допущенных ошибок (фигуры не прилегают друг к другу, выходят за очертания контура), педагог спрашивает, хочет ли ребенок сделать новую лодочку лучше этой. В случае отрицательного ответа педагог не настаивает на этом.

Оценка задания.

А. Оценивается способ выполнения задания: обдумывал ли ребенок сначала

его выполнение, планировал или работал без всякой системы, методом проб и ошибок.

Б. Оценивается рациональность размещения фигур.

В. Оценивается критичность в оценке выполнения задания.

Г. Оценивается желание, готовность исправить допущенные ошибки.

Д. Оценивается темп деятельности.

1-й уровень — фигуры выложены правильно и быстро (ребенок мгновенно проанализировал задание и начал его выполнение);

2-й уровень — контур заполнен правильно, но ребенок работал методом проб и ошибок, поэтому затратил больше времени; в процессе работы сам себя корректировал;

3-й уровень — только часть контура заполнена правильно, некоторые фигуры выходят за его очертания; при оценке работы ребенок ошибок не замечает,

но когда педагог обращает на них его внимание, готов их исправить;

4-й уровень — контур заполнен хаотично, большинство геометрических фигур выходят за его очертания, ошибки не замечаются, желания сделать лучше при указании на них нет.

Пример 4. «Заселение дома»

Цель задания. Выявить способность детей к рассмотрению ситуации с разных сторон, умение переключиться с одного найденного решения на поиск другого.

Материалы. На доске или на большом листе бумаги заранее нарисован дом,



карточки с крупными изображениями «жильцов» дома; каждому ребенку дается листок с изображением такого же дома и фломастер.

Задание.

Часть 1 (обучающая). В доме шесть этажей. На каждом этаже — три комнаты. В каждой комнате живет один жилец: педагог показывает изображения — точка, палочка и галочка. На всех этажах они живут в

разном порядке. На самом верхнем этаже в первой комнате слева — точка (рисует в окошке точку), в средней комнате — палочка (рисует палочку).

— Подскажите мне, кто живет в последней комнате? (Дети называют галочку, и педагог ее рисует.) Теперь нарисуйте у себя на листочке, кто где живет на шестом этаже. (Дети рисуют, педагог проверяет правильность выполнения рисунка.)

— Теперь будем заселять жильцами пятый этаж: в первой комнате тоже живет точка. Подумайте, как нужно поселить палочку и галочку, чтобы они жили не в том порядке, что на шестом этаже. Размещение «жильцов» рисуется в окнах большого дома, а затем дети рисуют их у себя. На этом обучающая часть задания заканчивается.

Часть 2 (основная).

— Осталось еще четыре этажа. Заселите их сами так, чтобы на каждом этаже жила одна точка, одна палочка и одна галочка, но в разном порядке. Дети выполняют задание самостоятельно.

Оценка задания.

1-й уровень — задание выполнено правильно: найдены все 4 варианта размещения, не повторяющих «заселение» пятого и шестого этажей;

2-й уровень — найдено 2-3 различных варианта размещения из четырех возможных;

3-й уровень — найден один вариант размещения из четырех возможных;

4-й уровень — самостоятельных решений не найдено: повторены решения обучающего этапа или работа не выполнена (этажи остались незаселенными).

Пример 5. Раскрашивание фигур

Цель задания. Выявить умение классифицировать наглядный материал по самостоятельно найденному основанию. Определить степень адекватности визуального восприятия формы и умение мысленно перемещать и совмещать

фигуры для определения их равенства.



Материалы. Каждый ребенок получает рисунок с рядом фигур, фломастеры или карандаши.

Задание. Одинаковые фигуры надо закрасить одним цветом. Цвет выбирается самостоятельно. Сколько групп одинаковых фигур ребенок найдет,

столько цветов использует.

Оценка задания.

1-й уровень — классификация выполнена правильно; выделены три группы

разных фигур (3 равнобедренных треугольника, 4 равносторонних и 3

прямоугольных).

2-й уровень — одна ошибка (не различение одинаковых фигур в прямом и повернутом положении; или не различение одинаковых фигур в прямом и зеркальном положении);

3-й уровень — две ошибки (не различение одинаковых фигур в прямом и повернутом положении и не различение фигур в прямом и зеркальном положении);

4-й уровень — три ошибки (не различение одинаковых фигур в прямом и повернутом положении, в прямом и зеркальном положении, а также не различение разных фигур); бессмысленное, хаотическое раскрашивание фигур.

Критерии уровня развития по диагностики математического развития детей среднего дошкольного возраста (И.Н. Чеплашкина, Л.Ю. Зуева)

Критерии	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
1	2	3	4
Восприятие, выделение, выбор форм (квадрат, прямоугольник, треугольник), воссоздание их из элементов (частей)	Выбирает, называет фигуры, объясняет действия. Воссоздаёт из частей геометрические фигуры	Выделяет, называет фигуры. Способом воссоздания не владеет (делает определённые попытки). Действия поясняет схематически.	Выделяет, называет фигуры (путает названия). Воссозданием не владеет. Называет отдельные слова.
Умение определять количество, пользуясь числами; практически устанавливать равенство, различать, называть цифры, их последовательность	Безошибочно пользуется числами, владеет последовательностью цифр, уравнивает, объясняет действия.	Пользуется числами безошибочно, различает и частично называет цифры, равенство не устанавливает, Объяснения отрывочные.	Определяет количество, ошибается в использовании чисел после четырёх, различает цифры. Равенство не устанавливает.
Ориентировка от себя при определении направления движения (со сменой) по лабиринту	Безошибочно определяет и называет направления	Называет изменения в направлении движения, допускает ошибки. Объясняет свои действия	Ведёт карандашом, направление не называет. Делает несколько попыток
Умение чередовать, распределять предметы (по цвету, форме, количеству); практически	Решает задачи правильно, предлагает варианты. Объясняет	Осуществляет действия по картинке, придерживается цели, объясняет. Результата	Цель действия не осознаёт. Выполняет хаотические действия.

ориентироваться на алгоритм, заданный вербально, с выполнением действий по наглядной основе (рисунку)		достигает лишь частично	
Проявление догадки, сообразительности при решении логических задач включённых в ситуацию-игру	Выполняет задание мысленно, доказывает правильность решения	Предлагает догадку, рассказывает, допускает ошибки.	Отражает бытовое понимание ситуации
Эмоциональное отношение к предложенным заданиям. Внешнее проявление интереса	Пытается анализировать свои действия, утверждает их правильность. Радуетя успеху	Радуется успеху	Безразличен, интересуется картинками

Таблица 1 – Результаты уровня математического развития детей среднего дошкольного возраста на констатирующем этапе КГ

№ п/п	Восприятие, выделение, выбор форм	Умение определять количество, пользуясь числами	Ориентировка от себя при определении и направления движения (со сменой) по лабиринту	Умение чередовать, распределять предметы	Проявление догадки, сообразительности при решении логических задач	Эмоциональное отношение	Уровень
1	2	2	2	2	2	2	средний
2	1	1	1	1	1	1	высокий
3	2	2	2	2	2	2	средний
4	2	2	2	2	2	2	средний
5	3	3	3	3	3	3	низкий
6	2	2	2	2	2	2	средний
7	1	1	1	1	1	1	высокий
8	2	2	2	2	2	2	средний
9	2	2	2	2	2	2	средний
10	2	2	2	2	2	2	средний
11	1	1	1	1	1	1	высокий
12	2	2	2	2	2	2	средний
13	2	2	2	2	2	2	средний

Таблица 2 – Результаты уровня математического развития детей среднего дошкольного возраста на констатирующем этапе ЭГ

№ п/п	Восприимчивость, выделение, выбор форм	Умение определять количество, пользуясь числами	Ориентировка от себя при определении и направлении движения (со сменой) по лабиринту	Умение чередовать, распределять предметы	Проявление догадки, сообразительности при решении логических задач	Эмоциональное отношение	Уровень
1	2	2	2	2	2	2	средний
2	1	1	1	1	1	1	высокий
3	2	2	2	2	2	2	средний
4	2	2	2	2	2	2	средний
5	3	3	3	3	3	3	низкий
6	2	2	2	2	2	2	средний
7	1	1	1	1	1	1	высокий
8	2	2	2	2	2	2	средний
9	2	2	2	2	2	2	средний
10	2	2	2	2	2	2	средний
11	3	3	3	3	3	3	низкий
12	2	2	2	2	2	2	средний
13	2	2	2	2	2	2	средний

Таблица 3 – Результаты уровня математического развития детей среднего дошкольного возраста на контрольном этапе КГ

№ п/п	Восприятие, выделение, выбор форм	Умение определять количество, пользуясь числами	Ориентировка от себя при определении и направлении движения (со сменой) по лабиринту	Умение чередовать, распределять предметы	Проявление догадки, сообразительности при решении логических задач	Эмоциональное отношение	Уровень
1	2	2	2	2	2	2	средний
2	1	1	1	1	1	1	высокий
3	2	2	2	2	2	2	средний
4	2	2	2	2	2	2	средний
5	2	2	2	2	2	2	средний
6	2	2	2	2	2	2	средний
7	1	1	1	1	1	1	высокий
8	2	2	2	2	2	2	средний
9	2	2	2	2	2	2	средний
10	1	1	1	1	1	1	высокий
11	1	1	1	1	1	1	высокий
12	2	2	2	2	2	2	средний
13	2	2	2	2	2	2	средний

Таблица 4 – Результаты уровня математического развития детей среднего дошкольного возраста на контрольном этапе ЭГ

№ п/п	Восприятие, выделение, выбор форм	Умение определять количество, пользуясь числами	Ориентировка от себя при определении и направлении движения (со сменой) по лабиринту	Умение чередовать, распределять предметы	Проявление догадки, сообразительности при решении логических задач	Эмоциональное отношение	Уровень
1	1	1	1	1	1	1	высокий
2	1	1	1	1	1	1	высокий
3	2	2	2	2	2	2	средний
4	2	2	2	2	2	2	средний
5	2	2	2	2	2	2	средний
6	2	2	2	2	2	2	средний
7	1	1	1	1	1	1	высокий
8	2	2	2	2	2	2	средний
9	1	1	1	1	1	1	высокий
10	2	2	2	2	2	2	средний
11	2	2	2	2	2	2	средний
12	2	2	2	2	2	2	средний
13	1	1	1	1	1	1	высокий

### Анкета для педагогов

#### Тест «Уровень знаний педагогов по математическому развитию детей»

Указания: все задания имеют пять вариантов ответа. Выберите тот, который Вы считаете правильным.

1. Какой из принципов требует от педагога и детей знания математической терминологии?

- А. сознательности и активности;
- Б. наглядности;
- В. систематичности и последовательности;
- Г. научности;
- Д. доступности.

2. Традиционными средствами формирования элементарных математических представлений являются:

А. оборудование для игр и занятий, комплекты наглядного дидактического материала, литература;

Б. компьютерные программы на специальных носителях, компьютер, магнитные доски;

В. дидактический материал М.Монтессори, модульные конструкторы, рабочие тетради;

Г. демонстрация, инструкция, пояснение;

Д. указания, вопросы к детям, разъяснения.

1. Занятия по развитию математических представлений нацелены на...

А. закрепление, применение и расширение знаний и умений;

Б. предъявление новых знаний, повторение и систематизацию пройденного материала, закрепление умений и навыков;

В. устранение недостатков в интеллектуальном развитии ребенка;

Г. формирование интереса к математике, подведение итогов;

Д. повторение, применение и обработку знаний, умений и навыков.

2. В младших группах использование словесного метода на занятиях по математике сопровождается:

А. приемами логоритмики;

Б. разнообразием формулировок вопроса;

В. введением необходимых символов;

Г. загадочным, сказочным тоном, медленным темпом и многократными повторениями;

Д. заинтересовывающим тоном, использованием проблемных ситуаций, быстрым темпом.

3. Исключите лишний раздел программы по формированию математических представлений:

А. «Количество и счет»;

Б. «Моделирование»;

В. «Величина» и «Форма»;

Г. «Ориентировка в пространстве»;

Д. «Ориентировка во времени».

4. Основанием для введения ребенка в мир числа старшего дошкольника является...

А. выполнение действий с величинами, пользование условной меркой;

Б. группировка предметов по форме;

В. создание воображаемой ситуации;

- Г. овладение порядковым и количественным счетом;
- Д. способность к решению арифметических задач.

5. Дидактические игры и упражнения на занятиях по развитию математических представлений способствуют...

- А. закреплению знаний, умений и навыков, развитию психических процессов;
- Б. получению математического образования;
- В. развитию познавательной активности и психических процессов;
- Г. формированию коллективных навыков выполнения математических заданий;
- Д. обогащению словаря новыми математическими терминами.

6. Для развития интереса детей к математике в школе не используется...

- А. создание специальных педагогических ситуаций;
- Б. организация дидактических игр с математическим содержанием;
- В. проведение развивающих упражнений;
- Г. экспериментирование и моделирование;
- Д. задание на развитие наглядно-действенного мышления.

7. Творческий контакт ДООУ и семьи не устанавливается при использовании такой формы, как...

- А. консилиум;
- Б. открытое занятие;
- В. ширмы и папки-передвижки;
- Г. консультации и беседы о математическом развитии ребенка;
- Д. организация математических викторин для детей.

8. Современные технологии обучения математике детей дошкольного возраста ориентированы на...

А. развитие интеллектуальных способностей и формирование содержательных математических представлений и понятий;

Б. расширение информационной насыщенности занятий за счет школьных программ;

В. развитие психических процессов;

Г. развитие речемыслительной деятельности;

Д. опережающее обучение.

#### Ключи правильных ответов к тесту

1. Г

2. А

3. Б

4. Г

5. Б

6. А

7. А

8. Д

9. А

10. А

Сказка на количество и счет.

Цель: Познакомить детей с единицей

Жила – была в королевстве Математики Единица. Жила она одна – одинешенька вот в таком синем дворце – уголочке. И был у неё там один уголок, где стояли один стол и один стул, один шкаф, в котором стояла одна чашка и одно блюдце. И в магазине единичка покупала все по одному: одну конфету, одну книжку, один сапожек...

Скучно было Единичке одной и решила она с кем-нибудь подружиться и отправилась Единичка прогуляться по королевству. Вдруг из-за дерева, навстречу

Единице выскочил волк. Он тоже был один и с ним никто не хотел дружить, думали, что он злой. А Единичке стало жалко волка, и она предложила ему поиграть вместе. Так единичка и волк стали друзьями и вместе рассказали стихотворение:

Я, ребята, единица!

Очень тонкая, как спица!

Похожа я немного на крючок,

А, может, на обломанный сучок.

От меня ведется счет

И за это мне почет!

Двойка

Цель: Познакомить детей с цифрой 2.

Еще в королевстве математики жила цифра Два. Она тоже жила в собственном домике, вот в таком: в её домике было две комнаты.

У Двойки была подруга мудрая сова, и они очень любили играть в разные игры. Особенно они любили игры с цифрой два:

- Сколько ушек на макушке?

- А сколько глаз?

- Ну а сколько рук и ног?

Возле домика Двойки было красивое озеро, а в нем плавали лебеди.

Когда двойка приходила к озеру, лебеди просили её рассказать им стихотворение:

Два на лебеда похожа:

Шейка есть и хвостик тоже.

Лебедь может подсказать, Как нам цифру два узнать.

Тройка

Цель: Познакомить детей с цифрой 3

В Королевстве математики жила и Тройка. Она жила вот в таком красном дворце. Ее все любили потому, что она была доброй и послушной. В её доме было три большие комнаты. Соседями Тройки были три медведя. Все они жили в любви и согласии. Каждый день

Тройка угощала маленького медвежонка тремя конфетами. Однажды медведи собрались в лес за грибами и пригласили с собой Тройку, а она так увлеклась, что заблудилась. Посмотрела Тройка вокруг и увидела недалеко полянку, на полянке она увидела трех ежей. Тройка угостила каждого ежика грибочком, а они показали ей дорогу домой. Дома три медведя очень обрадовались Тройке и рассказали ей стишок:

Ой! Скорее посмотри!

Появилась цифра три!

Тройка третий из значков

Состоит из двух крючков.

Четверка

Цель: Познакомить детей с цифрой 4

Другой жительницей королевства Математики была Четверка, она жила вот в таком дворце

Во дворце было четыре комнаты. В одной комнате жил Ежик, другой – Котик, в третьей – Черепаха, а в четвертой сама хозяйка Четверка. Они весело развлекались, пели, танцевали.

Однажды, Четверка рассказала своим друзьям, что есть четыре

стороны света: север, юг, восток и запад, и они захотели отправиться в путешествие. Они взяли с собой четыре яблока, четыре печенья, четыре сока, сели в самолет и полетели на север. Там было много – много снега и жили белые медведи. Четверка со своими друзьями очень замерзли и решили они отправиться на юг. На юге было жарко, там пели необычные птицы и водились интересные животные. Когда наши путешественники попали на восток, их встретил восточный принц, который гордо ехал на слоне. А на западе Четверка познакомила своих друзей с ковбоями – храбрыми героями. Путешественники очень устали и полетели домой, в королевство Математики. Дома Ежик, Котик и Черепаха сочинили для Четверки стишок:

У меня в руке флажок!  
Посмотри скорей, дружок,  
До чего же он хорош,  
На четверочку похож!

Сказка «Теремок»

Цель: Учить детей сравнивать предметы по размеру

Стоит пенек, на пеньке – теремок. А в теремке живут Мышка, Лягушка, Ёжик да Петушок – Золотой гребешок. Вот как-то пошли они в лес – за цветами, за грибами, за дровами, за ягодами. Ходили – ходили по лесу и на поляну вышли. Смотрят: там пустая телега стоит. Телега-то пустая, да не простая – все колеса разные: одно совсем маленькое колесико, другое – побольше, следующее – среднее, а последнее – большое – пребольшое колесище. Телега, видно, давно стоит: грибы под ней растут. Смотрят Мышка, Лягушка, Ёжик да Петушок, смотрят, удивляются. Тут Заяц на дорогу из кустов выскочил, тоже смотрит, смеется.

- Это твоя телега? – спрашивают Зайца.

- Нет, это Медведя телега. Он её делал- делал, не доделал, да и бросил. Вот она и стоит.

- Давайте возьмем телегу, - Сказал Ёжик.- В хозяйстве пригодится.

- Давайте, - согласились остальные.

Стали телегу толкать, а она не движется. Толкали-толкали – толку никакого! Телега то направо завернет, то налево упадет, то в ямку провалится, то на кочке застрянет. А Заяц хохочет, от смеха надрывается:

- Кому нужна негодная телега!

Устали все, а бросить жалко – в хозяйстве пригодится.

Тут Ёжик догадался:

- Давайте все по колесу возьмем.

- Давайте!

Сняли с телеги колеса, и домой покатали. Петушок вскочил на самое большое колесище, ногами перебирает, крыльями хлопает и кричит:

- Ку-ка-ре-ку!

Заяц смеется:

- Вот чудачки, домой разные колеса покатали!

Тем временем Мышка, Ёжик, Лягушка и Петушок прикатили колеса домой и задумались: что с ними делать?

- Я знаю, - сказала Мышка, взяла самое маленькое колесико – прялку сделала. Ёжик догадался: к своему колесу две палки приладил: тачка вышла.

- Я тоже придумала, - сказала Лягушка, и колесо побольше к колодцу пристроила, чтобы лучше воду было доставать. А Петушок большое колесико в ручей опустил, жернова поставил и мельницу построил. Все колеса в хозяйствегодились: Мышка на прялочке прядет, Лягушка из колодца воду носит – огород поливает, Ёжик из лесу на тачке грибы, ягоды, дрова возит, Петушок на мельнице муку мелет. Пришел как-то к ним в гости Заяц. Его как дорого гостя встретили: Мышка вареники связала. Лягушка морковкой с огорода угостила. Ёжик – грибами да ягодами. А Петушок – пирогами да ватрушками. Стыдно стало Зайцу.

- Простите меня, - говорит. – Я смеялся над вами, теперь вижу – в умелых руках и разные колеса могут пригодиться.

Сказка «Путешествие круга и квадрата»

Цель: Познакомить детей с кругом и квадратом

Пошли однажды Круг и Квадрат в поход. Взяли с собой рюкзаки, положили в них еду и отправились. Шли они полем, лесом, прошли луг и оказались на пригорке. Говорит

Круг Квадрату: «Посмотри, Квадрат, какое чудесное место для отдыха внизу. Давай поскорее доберемся туда и отдохнём!» Согласился Квадрат, стали они спускаться. Квадрат медленно шагает, с одной стороны на другую ему нелегко переваливаться. А Круг катится с пригорка быстро, обогнал он Квадрата и стоит внизу, поджидает друга и думает: «Почему Квадрат не катится также быстро, как и я?»

Спустился, наконец, Квадрат вниз, запыхался и говорит: «Давай, Круг, немного отдохнем, перекусим». Достали они из рюкзаков еду: у Круга фрукты и овощи: яблоки, апельсины, помидоры, а у Квадрата – бутерброды.

У Круга – все круглое, а у Квадрата еда была квадратной формы. Оказывается, даже еду каждый из них предпочитал по своему вкусу. Поделились они, пообедали, потом пить захотели. А воды с собой не взяли. Но тут увидели: вдалеке какой-то водоем блестит.

- Ура! Это ручей, - закричал Квадрат.
- Да нет, это лужа, - возразил Круг.
- А может быть, речка? – сказал Квадрат.
- А, по-моему, это озеро, из него можно пить, - ответил Круг.

Да, это было чистое лесное озеро. Напились друзья, и пошли дальше. Шли-шли, солнце уже высоко стоит, стало жарко, решили сделать привал, отдохнуть. Квадрат прилег на одну сторону, лежит, отдыхает. А Круг крутится, как волчок, никак улечься не может. Тогда Квадрат предложил ему прислониться к нему, чтобы остановиться. Передохнули друзья, и пошли дальше. Идут, уже стало совсем темно, надо искать место для

ночлега. Видят: чья-то нора. Круг предложил: «Давай заберемся в эту нору и переночуем». Квадрат согласился. Круг быстро закатился в норку, устроился удобнее и уже собрался спать, а друга-то нет рядом.

Да, она была круглая, как все норки. Пришлось Кругу вылезть, и стали друзья вместе думать: как же сделать так, чтобы им обоим было удобно? Тут они вспомнили, что у них в рюкзаке лопата припасена. Вынули они её и выкопали Квадрату ямку квадратной формы, постелили туда листьев и легли спать каждый на своём месте. Утром Круг и Квадрат встали в хорошем настроении и отправились домой.

Сказка «Теремок»

Стоит в поле теремок, теремок

Он не низок, не высок.

Вот по полю бежит единица,

Очень тонкая как спица.

Цифра 1 (под музыку подбегает к теремку, стучит):

Кто, кто в теремочке живет?

Кто, кто в невысоком живет?

Нет никого. Зайду в теремок и стану там жить.

(Заходит в теремок).

К теремку подбегает цифра 2, стучится в дверь.

Цифра 2: Кто, кто в теремочке живет?

Кто, кто в невысоком живет?

Цифра 1 Я - единица, очень тонкая, как спица.

А ты кто?

Цифра 2. А я – цифра 2.

Полюбуйся какова!

С полукруглой головой.

Волочится хвост за мной.

Пусти меня жить к себе!

Цифра 1: Я пущу если ответишь на вопрос:

Назови что у человека по две одинаковые части тела?

Цифра 2 отвечает на вопрос, цифра 1 впускает ее в теремок.

Цифра 3: Кто, кто в теремочке живет?

Кто, кто в невысоком живет?

Цифра 1 – Я – единица, очень тонкая, как спица.

Цифра 2-А я - цифра два, полюбуйся какова!

Цифра 3 Я – тройка, третий из значков,

Состою из двух крючков.

Пустите меня к себе жить!

Цифра 2: Хорошо, пустим, но ты сначала ответь на вопросы:

Назови сказки с цифрой 3.

Сколько месяцев длится каждое время года?

После этого цифра 3 заходит в теремок.

Цифра 4: Кто, кто в теремочке живет?

Кто, кто в невысоком живет?

(Голоса из теремка)

Я - единица, очень тонкая, как спица.

А я - цифра два, полюбуйся какова!

А я - тройка, третий из значков,

Состою из двух крючков.

Все вместе: А ты кто?

Цифра 4: А я - четыре, острый локоть оттопырил. Пустите меня к себе жить!

Цифра 3: Ты сначала ответь на вопросы:

- Как можно разделить ленту на четыре равные части?

- Назови сколько времен года?

Цифра 4 ответив на вопросы, заходит в теремок.

Цифра 5 (стучится)

Кто, кто в теремочке живет?

Кто, кто в невысоком живет?

(Голоса из теремка)

Я - единица, очень тонкая, как спица.

Я - цифра два, полюбуйся какова!

Я - тройка, третий из значков.

Состою из двух крючков.

Я - четыре, острый локоть оттопырил.

Все вместе А ты кто?

А я - цифра пять

Очень люблю плясать

Руку вправо протянула,

Ножку круто изогнула.

Пустите к себе жить.

Цифра 4: Мы тебя впустим, если ты правильно ответишь на вопросы:

- Что шире дорога или тропинка?

- Сколько единиц составляет число 5?

Цифры впускают пятерку в теремок.

Цифра 6 (стучит)

Кто, кто в теремочке живет?

Кто, кто в невысоком живет?

(Голоса из теремка)

Я - единица, очень тонкая, как спица.

Я - цифра два, полюбуйтесь какова!

А я - тройка, третий из значков.

Состою из двух крючков.

За тремя идет четыре, острый локоть оттопыря.

А я – цифра 5, как люблю танцевать!

Все вместе: А ты кто?

Цифра 6: А я- шесть, дверной замочек: сверху крюк, внизу кружочек.

Пустите меня к себе жить!

Цифра 5 - Мы тебя впустим, если решишь задачу:

«Пять ребят в футбол играли,

Одного домой позвали

Он в окно глядит, считает;

Сколько их теперь играет?

Цифра 6 решает задачу и входит в теремок.

Цифра – 7:

«Кто, кто в теремочке живет

Кто, кто в невысоком живет?

Голоса из теремка -

Я - единица, очень тонкая, как спица.

А я - цифра два, полюбуйтесь какова!

А я - тройка, третий из значков,

Состою, из двух крючков,

За тремя идет четыре, острый локоть оттопыря,

А я - цифра пять, очень я люблю плясать,

А я - шесть, дверной замочек: сверху, крюк, внизу кружочек.

Все вместе - А ты кто?

Цифра-7:

Я - семерка, кочерга, у меня одна нога.

Пустите меня к себе жить!

Цифра 6:

Выполнишь наше задание, тогда впустим.

Назови дни недели.

Цифра 7- выполняет задание и входит в теремок.

Цифра 8:

«Кто, кто, в теремочке живет?

Кто, кто в невысоком живет?»

Голоса из теремка.

Я - единица, очень тонкая, как спица,

А я - цифра два, полюбуйтесь какова

Я - тройка, третий из значков,

Состою из двух крючков,

За тремя идет четыре, острый локоть оттопыря,

А я - цифра-5. Очень я люблю плясать,

А я - шесть, дверной замочек, сверху крюк, внизу кружочек.

А я - семерка кочерга, у меня одна нога.

Все вместе: А ты кто?

Цифра 8:

Я - восьмерка, два кольца, без начала и конца.

Пустите меня к себе жить!

Цифра-7:

Хорошо. Только сначала выполни задания:

На какое дерево садится ворона во время проливного дождя?

Сколько лап у двух медвежат?

Цифра 9:

Кто, кто в теремочке живет?

Кто, кто в невысоком живет?

Голоса из теремка

Я - единица, очень тонкая, как спица.

Я - цифра два, полюбуйтесь какова!  
 Я - тройка, третий из значков, состою из двух крючков.  
 За тремя идет четыре, острый локоть оттопыря.  
 А я - цифра 5, очень люблю плясать  
 А я - шесть, дверной замочек: сверху крюк, внизу кружочек.  
 Я - семерка кочерга. У меня одна нога.  
 Я – восьмерка: два кольца без начала и конца.  
 Все вместе - А ты кто?  
 Я цифра девять, иначе девятка-  
 Цирковая акробатка:  
 Если на голову встану,  
 Цифрой 6 - тогда я стану.  
 Пустите меня к себе!  
 Хорошо мы тебя впустим, если правильно выполнишь задания:  
 Когда мы просыпаемся?  
 Почему человек назад оглядывается?  
 Цифра 9 - отвечает задание и заходит в теремок.  
 Ноль:  
 Кто, кто в теремочке живет?  
 Кто, кто в невысоком живет?  
 Голоса из теремка:  
 Я - единица, очень тонкая, как спица  
 Я - цифра два, полюбуйся какова!  
 Я - тройка, третий из значков, состою из двух крючков.  
 За тремя идет четыре, острый локоть оттопыря.  
 А я - цифра 5. Очень я люблю плясать.  
 А я – шесть дверной замочек: сверху крюк, внизу кружочек.  
 Я - семерка кочерга, у меня одна нога.  
 Я - восьмерка: два кольца без начало и конца.  
 Я девятка, цирковая акробатка.  
 Все вместе: А ты кто?  
 Ноль:  
 Я - цифра вроде буквы - 0  
 Что значит ноль иль ничего  
 Из теремка выходит единица и встает рядом с нулем  
 Остальные цифры (все вместе)  
 Если слева, рядом с ним  
 Единицу примостим,  
 Это будет десять.  
 Число-10  
 (Предлагает задание зрителям)  
 Я все могу! Могу плясать,  
 И рисовать, и петь,  
 Могу стоять на голове

И в телескоп смотреть!  
Могу допрыгать до Луны,  
Могу найти алмаз,  
Могу Я даже видеть сны,  
Не закрывая глаз!  
И даже показать язык  
Сердитому врачу.  
Сколько разных дел  
Умеет делать мальчик?  
Ведущий: Стали цифры в теремке дружно жить и никогда не расставаться.  
Цифры пляшут под веселую музыку.

### Сказка «Семейка»

Цель: Познакомить детей с понятиями «дальше», «ближе»

Жила-была дружная семья. Состояла она из любящих родителей – мамы и папы – и двух сестер-близнецов. Звали их Аннушкой и Ладушкой. Аннушка не любила соглашаться с родными, поэтому все время утверждала: «Не-е-ет», за что ее прозвали Неточкой. А Ладушка всегда говорила: «Ладно», потому что была послушной девочкой.

Как-то во время летних каникул захотели они навеститься к любимой тете. Мама сказала, что идти ближе через лес. Но Неточка отказалась, так как побоялась встретить серого волка, решила обойти опушку. А Ладушка послушала маму и пошла лесной тропкой.

Когда Неточка добралась до любимой тетушки, сестра и тетя уже съели два пирожка с вишнями и один с малиной. Пришедшая девочка удивилась, увидев сестренку. Однако сама все поняла: близкое расстояние проходится быстрее, чем дальнее. Неточке налили чаю и предложили на один пирожок больше. Она ведь устала!

В гостях у Мишки.

Цель: Способствовать развитию умения сравнивать предметы по длине, ширине, высоте. Обогатить словарный запас новыми словами: длиннее, короче, самый длинный, самый короткий.

Педагог зачитывает детям телеграмму, в которой сказано, что Мишка соскучился, и им необходимо навестить его. По пути к Мишке дети встречают разных животных, которые предлагают детям задания на сравнение предметов.

Игра Тайна пропавших сладостей.

Цель: Способствовать развитию умения использовать приём сравнения для получения нужной информации, умения быстро переключаться с одного действия на другое.

Детям приходит письмо, в котором говорится, что пока они находились дома, из детского сада пропали все сладости, и им вместе с воспитателем необходимо отыскать их. Предлагаются разнообразные задания на сравнение предметов, при этом необходимо пользоваться разными приёмами сравнения.