



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ 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 старшего дошкольного возраста в
процессе занимательно-игровой деятельности**

Выпускная квалификационная работа по направлению

44.03.01 Педагогическое образование

Направленность программы бакалавриата

«Дошкольное образование»

Форма обучения заочная

Проверка на объем заимствований:

65,3 % авторского текста

Работа рекомендована к защите

01.06 2023 г.

Зав. кафедрой ТМиМДО

Б. А. Артёменко

Выполнила:

Студент группы ЗФ-502-096-5-1

Тухватуллина Эльвира Альварисовна

Научный руководитель:

к. п. н., доцент кафедры ТМиМДО

Галкина Людмила Николаевна

Челябинск

2023

Содержание

Введение	3
Глава 1 Теоретические аспекты проблемы математического развития детей старшего дошкольного возраста в процессе занимательно-игровой деятельности	
1.1 Анализ психолого-педагогической литературы по проблеме математического развития детей старшего дошкольного возраста в процессе занимательно-игровой деятельности.....	7
1.2 Особенности математического развития детей старшего дошкольного возраста в процессе занимательно-игровой деятельности.....	12
1.3. Педагогические условия математического развития детей старшего дошкольного возраста в процессе занимательно-игровой деятельности.....	18
Выводы по первой главе.....	26
Глава 2 Экспериментальная работа по математическому развитию детей старшего дошкольного возраста в процессе занимательно-игровой деятельности	
2.1. Состояние работы по математическому развитию детей старшего дошкольного возраста в процессе занимательно-игровой деятельности.....	28
2.2. Реализация педагогических условий по математическому развитию детей старшего дошкольного возраста в процессе занимательно-игровой деятельности	36
2.3 Анализ результатов экспериментальной работы.....	42
Выводы по второй главе.....	46
Заключение	48
Список литературы.....	49
Приложение.....	54

Введение

Актуальность исследования. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования, основная образовательная программа предъявляют достаточно серьезный ряд требований к познавательному развитию детей дошкольного возраста, а именно к их математическому развитию. Существенное влияние на умственное развитие детей оказывает получение ими математических представлений, определяющих формирование умственных действий, необходимых в познании окружающего мира. Как показывает практика, что тех детей испытывает трудности в овладении математическими знаниями достаточно много. Поэтому, развитие у ребенка интереса к математике, начиная с дошкольного возраста является важнейшей задачей педагогов и родителей. В дальнейшем ребенку легче и быстрее усвоить школьную программу по данному предмету поможет приобщение к математике в занимательной и игровой форме.

Математика имеет уникальный развивающий эффект. Изучение ее развивает речь, воображение, память, эмоции. Она формирует настойчивость, терпение, творческий потенциал человека. У ребенка развитию математических представлений способствует игровая деятельность, в частности дидактическая игра. От ребенка дидактическая игра требует серьезного настроя на результат, усидчивости, использование активного мыслительного процесса. Так же дидактические игры способствуют восприятию материала, поэтому дети активно участвуют в познавательном процессе дети становятся более инициативными, дают полные ответы на вопросы педагога, в их высказываниях прослеживаются доказательства, дети становятся более самостоятельными, решая различные проблемные ситуации в результате применения игр на занятиях математики. Образовательная область «Познавательное развитие», а особенно раздел, посвященный формированию элементарных математических представлений, имеет

уникальный развивающий эффект. А обучение детей математике без использования дидактических игр немыслимо, потому что в игре (как в ведущем виде деятельности) развиваются память, наблюдательность и воображение; дети учатся анализировать, думать и справляться с трудностями.

Степень изученности темы. Одна из задач развития интеллектуального мышления детей дошкольного возраста - формирование математических представлений. В работах Л. С. Выготского, В. В. Давыдова, Е. В. Знаменской, Н. Ф. Талызиной, Д. Б. Эльконина, И. С. Якиманской и других проведено психолого-педагогическое осмысление этой задачи. Исследованиями А. В. Белошистой, Л. В. Занкова, А. М. Пышкало, Д. Д. Рыбдаловой, И.Ф. Шарыгина, Е.И. Щербаковой и других известных специалистов в этой области представлена теория и методика формирования математических представлений. Система занимательных задач, дидактических игр, игр-развлечений детей дошкольного возраста, направленных на эффективное формирование у них математических представлений разработана Т.И.Бабаевой, А.К.Бондаренко, З.А.Михайловой, Т. И Ерофеевой, Б. Н. Никитиным, К. В Шевелевым и др.

Анализ литературы по проблеме исследования показал нам, что научно-методические издания, диссертационные исследования не полностью рассматривают формирование математических представлений у дошкольников с использованием дидактических игр .

В соответствии с вышеизложенным между необходимостью формирования математических представлений у детей дошкольного возраста и недостаточной методической разработанностью, и структурированностью данного вопроса были выявлены противоречия.

Цель исследования: определить и экспериментальным путем доказать эффективность педагогических условий по математическому развитию детей старшего дошкольного возраста в процессе занимательно-игровой деятельности.

Объект исследования: процесс математического развития детей старшего дошкольного возраста в процессе занимательно-игровой деятельности.

Предмет: педагогические условия математического развития детей старшего дошкольного возраста в процессе занимательно-игровой деятельности.

Гипотеза: процесс математического развития детей старшего дошкольного возраста в процессе занимательно-игровой деятельности будет протекать успешно при следующих педагогических условиях:

1. Разработан и реализован комплекс мероприятий по математическому развитию детей старшего дошкольного возраста в процессе занимательно-игровой деятельности.

2. Обогащена развивающая предметно-пространственная среда по математическому развитию детей старшего дошкольного возраста в процессе занимательно-игровой деятельности.

Реализация поставленной цели, предмета и объекта исследования предполагает решение следующих задач:

1. Изучить и проанализировать психолого-педагогическую литературу по проблеме математического развития детей старшего дошкольного возраста в процессе занимательно-игровой деятельности.

2. Выявить особенности математического развития детей старшего дошкольного возраста в процессе занимательно-игровой деятельности.

3. Определить и экспериментальным путем доказать эффективность педагогических условий математического развития детей старшего дошкольного возраста в процессе занимательно-игровой деятельности.

В работе использовались следующие методы исследования:

- теоретические: анализ психолого-педагогической и методической литературы по проблеме исследования, анализ литературных источников по теме исследования;

- эмпирические: наблюдение, педагогический эксперимент, диагностика, математическая обработка данных.

База исследования: исследование проводилось на базе МАДОУ «Д/С № 85 г. Челябинска». В исследовании участвовали воспитанники группы № 7 «Капельки» (26 детей) – экспериментальная группа и воспитанники группы № 9 «Почемучки» (24 ребенка) – контрольная группа.

Структура выпускной квалификационной работы: работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка литературы и приложений.

ГЛАВА 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ МАТЕМАТИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ПРОЦЕССЕ ЗАНИМАТЕЛЬНО- ИГРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1 Анализ психолого-педагогической литературы по проблеме математического развития детей старшего дошкольного возраста в процессе занимательно-игровой деятельности

По мнению специалистов, возрастом наиболее стремительного физического и психического развития детей является период от рождения до поступления в школу. Отличительной чертой этого периода является то, что он обеспечивает именно общее развитие, служащее фундаментом для получения в дальнейшем любых специальных знаний и навыков [50].

Математическое развитие старших дошкольников – позитивные изменения в познавательной сфере личности, которые происходят в результате освоения математических представлений и связанных с ними логических операций [36].

Формирование элементарных математических представлений – это целенаправленный процесс передачи и усвоения знаний, приемов и способов умственной деятельности, предусмотренных программными требованиями. Основная его цель – не только подготовка к успешному овладению математикой в школе, но и всестороннее развитие детей [50].

Математическое образование старшего дошкольника – это целенаправленный процесс обучения элементарным математическим представлениям и способам познания математической действительности в дошкольных учреждениях и семье, целью которого является воспитание культуры мышления и математическое развитие ребенка [6].

Концепция по дошкольному образованию, требования к обновлению содержания дошкольного образования очерчивают ряд достаточно серьезных требований к познавательному развитию дошкольников, частью которого

является математическое развитие. Для умственного развития детей существенное значение имеет приобретение ими математических представлений, которые активно влияют на формирование умственных действий, столь необходимых для познания окружающего мира.

Математика представляет собой сложную науку, которая может вызвать трудности во время школьного обучения, поэтому одной из важных проблем, встающих перед педагогом, является формирование интереса к математическим знаниям у детей дошкольного возраста. В этом возрасте закладываются основы знаний, необходимые ребенку в школе. Успешность этой деятельности во многом зависит от умения педагога выстроить процесс образования и общения с детьми.

Одним из наиболее естественных видов деятельности детей дошкольного возраста является игра, при помощи которой происходит становление и развитие интеллектуальных и личностных проявлений, самовыражение, самостоятельность. Эта развивающая функция в полной мере свойственна и занимательным математическим играм.

Игры математического содержания воспитывают у детей познавательный интерес, способность к исследовательскому и творческому поиску, желание и умение учиться. Необычная игровая ситуация с элементами сложности, присущая занимательной задаче, интересна детям.

Интерес к конечному результату, правильному ответу стимулирует активность, проявление нравственно-волевых усилий.

Занимательный математический материал является одним из дидактических средств, который способствует развитию математических представлений детей. Он включает в себя занимательные вопросы, задачи-шутки, игры, головоломки, логические задачи и т.д. Занимательные задачи и головоломки составлены на основе знания законов мышления. Догадке как способу решения головоломки предшествует тщательный анализ, выделение в задаче существенных признаков [11].

Психологи и педагоги Б. Л. Кордемский, В. Л. Крутецкий, А. Насыров, Я.Л. Пономарев, и др. определили влияние задач-смекалок на умственное развитие детей.

Так, Б. А. Кордемский подчеркивал особое значение задач-смекалок в развитии у детей : математической инициативы, сообразительности, логичности, гибкости и критичности ума. Задачи-смекалки интересны своей занимательностью, вызывают желание во что бы то ни стало решить их самостоятельно [28].

К решению занимательных задач дети приходят в процессе поисковых проб. Появление догадки свидетельствует о развитии у детей таких качеств умственной деятельности, как смекалка и сообразительность.

Смекалка – это особый вид проявления творчества, нахождение способа решения. Она выражается в результате анализа, сравнений, обобщений, установления связей, аналогий, выводов, умозаключений.

Обучение решению занимательных задач способствует развитию самостоятельности детей. Ребенок, решающий задачу, на основе имеющихся у него знаний, умений, усвоенных принципов решения, логики проявляет смекалку, сообразительность, самостоятельность, что помогает ему найти правильный ответ.

Таким образом, значение элементарных математических занимательных игр и задач состоит в формировании у детей интереса к изучению математики в дальнейшем, развитии умственных способностей, смекалки, сообразительности.

Надо отметить, что при помощи занимательного материала, у ребенка активизируется мыслительная деятельность, развиваются качества, которые необходимы для профессионального мастерства, в какой бы сфере он потом не трудился. Задания, основанные на занимательном материале, формируют важные качества личности ребенка: самостоятельность, наблюдательность, находчивость, сообразительность, вырабатывается усидчивость, развиваются конструктивные умения.

Исходя из логики действий, осуществляемых тем, кто решает задачу, разнообразный элементарный занимательный материал можно классифицировать, выделив в нем условно три основные группы: развлечения, математические игры и задачи, развивающие (дидактические) игры и упражнения. Основанием для выделения таких групп является характер и назначение материала того или иного вида.

Первый вид занимательного математического материала – это развлечения. В процессе развлечения дети закрепляют ранее приобретённые знания, умения и навыки. Но все это происходит в обстановке, которая отличается от еженедельных занятий по развитию элементарных математических представлений. Развлечения проводятся с использованием нарядных костюмов, праздничного украшения зала, музыки, песен. Это доставляет детям радость. В таких развлечениях используются различные виды занимательного материала:

- задачи в стихотворной форме;
- задачи-шутки, загадки с цифрами и о цифрах;
- математические сказки;
- логические упражнения;
- головоломки с палочками и геометрическими фигурами;
- ребусы, лабиринты и т.д. [27].

Второй вид занимательного математического материала – это математические игры и задачи. Применяя в своей работе нестандартные развивающие средства, были разработаны некоторые этапы при ознакомлении детей с новой игрой. Каждый этап несёт в себе определённые цели и задачи [13].

В содержание первого этапа входит внесение игры и знакомство с новой игрой, с ее особенностями и правилами.

На втором этапе происходит сама игра. Целью второго этапа является развитие логического мышления, представления о множестве и т.д.

На третьем этапе осуществляется самостоятельная игра детей с развивающим материалом, которая способствует развитию творческих способностей, воображению, фантазии [13].

Третий вид занимательного математического материала – это развивающие (дидактические) игры и упражнения. Важным средством формирования мыслительной деятельности ребенка, его интеллекта является игра [8].

Необходимо знать, что главное назначение этих игр – развитие маленького человека, коррекция того, что в нем заложено и проявлено, вывод его на творческое поисковое поведение. С одной стороны ребёнку предлагаем пищу для подражания, а с другой стороны – предоставляется поле для фантазии и личного творчества. Благодаря этим играм у ребенка развиваются все психические процессы, мыслительные операции, развиваются способности к моделированию и конструированию, формируются представления о математических понятиях.

Еще одним видом занимательного математического материала является математическая сказка. Народные и авторские сказки, которые дети от многократного чтения знают уже наизусть, – это бесценные помощники. В любой из них целая уйма всевозможных математических ситуаций. И усваиваются они как бы сами собой [19].

Роль занимательного математического материала определяется с учетом возрастных возможностей детей и всестороннего развития и воспитания ребенка дошкольного возраста:

- активизация умственной деятельности;
- интерес к занимательному математическому материалу;
- развитие умственных способностей;
- закрепление полученных знаний и умений [25].

Таким образом занимательно-игровая деятельность рассматривается как одно из средств, обеспечивающих рациональную взаимосвязь работы

воспитателя на занятиях и вне их. Такой материал включается, как в основную часть занятия по формированию элементарных математических представлений, так и используется в конце занятия, когда наблюдается снижение умственной активности детей. Математический материал делает более занимательным игровые элементы.

1.2 Особенности математического развития детей старшего дошкольного возраста в процессе занимательно-игровой деятельности

Математическое развитие детей старшего дошкольного возраста по-прежнему остаётся одной из актуальных проблем дошкольного образования. В соответствии с ФГОС дошкольного образования данное направление работы осуществляется в рамках решения задач образовательной области «познавательное развитие» [25].

Формирование математических представлений у детей старшего дошкольного возраста должно осуществляться в разных видах детской деятельности и связано с познанием окружающих предметов. Сам процесс обучения должен способствовать не только приобретению и закреплению математических представлений, но и развитию мыслительных операций (анализ, синтез, обобщение, группировка и др.) мелкой моторики рук.

Цель программы по формированию элементарных математических представлений у старших дошкольников – интеллектуальное развитие детей, формирование приёмов умственной деятельности, творческого и вариативного мышления на основе овладения детьми количественными отношениями предметов и явлений окружающего мира.

При организации работы по математическому развитию детей старшего дошкольного возраста в процессе занимательно-игровой деятельности основной целью использования занимательного материала является формирование представлений и закрепление уже имеющихся знаний. При этом непременно условием является применение воспитателем игр и упражнений для активного проявления познавательной самостоятельности у

детей (стремление и умение познавать, осуществлять результативные мыслительные операции).

Занимательные по содержанию, направленные на развитие внимания, памяти, воображения, эти материалы стимулируют проявления детьми познавательного интереса. Естественно, что успех может быть обеспечен при условии лично ориентированного взаимодействия ребёнка со взрослым и другими детьми [19].

Для того чтобы работа воспитателя с детьми была плодотворной, педагогу следует пользоваться несколькими принципами:

1) принципом деятельности – где происходит включение ребенка в учебно-игровую, поисковую познавательную, деятельность с целью стимулирования активной жизненной позиции;

2) принципом творчества – который характеризуются максимальной ориентацией на творческое начало в игровой и продуктивной деятельности дошкольников, способствует приобретению им собственного опыта творческой деятельности;

3) принципом интеграции – где происходит интегративность всех процессов, которые реализуются в образовательном процессе;

4) принципом дифференцированного подхода в котором решаются задачи эффективной педагогической помощи детям в совершенствовании их личности, при котором способствует созданию специальных педагогических ситуаций, помогающих раскрыть психофизические, личностные способности и возможности воспитанников;

5) принципом доминирования интересов;

6) принципом психофизической комфортности, который заключается в снятии по возможности стрессовых факторов;

7) принципом природосообразности – развитие в соответствии с природой ребенка, его здоровьем, психической и физической конституцией, его способностями и склонностями, индивидуальными способностями, восприятием [19].

Таковыми исследователями как Г. С. Костюк, Н. А. Менчинская, М. И. Моро, А. А. Свечников, Л. Н. Скаткин и др. отмечено, что для математического развития детей необходим комплексный подход к решению всех проблем. Поэтому встает вопрос о таком обучении, которое обеспечило бы формирование у ребенка всех необходимых операционных структур, составляющих фундамент его готовности к школьному обучению математике [37].

Рассмотрим методы, используемые при математическом развитии детей дошкольного возраста в процессе занимательно-игровой деятельности:

- элементарный анализ (установление причинно-следственных связей);
- сравнение;
- метод моделирования и конструирования;
- метод вопросов;
- метод повторения;
- решение логических задач;
- экспериментирование и опыты [37].

В зависимости от педагогических задач и совокупности применяемых методов, занятия с воспитанниками могут проводиться в различных формах:

- организованная образовательная деятельность (фантазийные путешествия, игровая экспедиция, занятие-детектив; интеллектуальный марафон, викторина; КВН, презентация, тематический досуг)
- демонстрационные опыты;
- сенсорные праздники на основе народного календаря;
- театрализация с математическим содержанием;
- обучение в повседневных бытовых ситуациях;
- беседы;
- самостоятельная деятельность в развивающей среде [12].

Основной формой работы с дошкольниками и ведущим видом их деятельности является – игра. Руководствуясь одним из принципов Федерального государственного образовательного стандарта – реализация программы происходит, используя различные формы, специфичные для детей данной возрастной группы и прежде всего в форме игры.

Как сказал В. А. Сухомлинский «Без игры нет, и не может быть полноценного умственного развития. Игра – это огромное светлое окно, через которое в духовный мир ребенка вливается живительный поток представлений, понятий. Игра – это искра, зажигающая огонек пытливости и любознательности».

Именно игра с элементами обучения, интересная ребенку, поможет в развитии познавательных способностей дошкольника. Такой игрой являются дидактическая игра.

В дидактических играх ребёнок наблюдает, сравнивает, сопоставляет, классифицирует предметы по тем или иным признакам, производит доступный ему анализ и синтез, делает обобщения. Дидактические игры необходимы в обучении и воспитании детей дошкольного возраста.

Для математического развития детей старшего дошкольного возраста в процессе занимательно-игровой деятельности можно использовать дидактические игры, разработанные такими авторами как: Л. Л. Венгер, игры В. В. Воскобович («Геоконт», «Прозрачный квадрат», «Квадрат Воскобовича», «Фонарики», «Восьмерка»), Б. Н. Никитин («Сложи узор», «Сложи квадрат», «Уникуб») и других или созданы самостоятельно, учитывая уровень познавательного развития детей. Так же на занятии по математике хорошо использовать игры и упражнения с блоками Дьенеша.

Логические блоки придумал венгерский математик и психолог Золтан Дьенеш. Игры с блоками развивают у детей мыслительные операции (анализ, сравнение, классификация, обобщение, логическое мышление, творческие способности и познавательные процессы (восприятие, память, внимание и воображение). Блоки Дьенеша предназначены для детей от трех лет. Таким

образом, дидактическая игра – это целенаправленная творческая деятельность, в процессе которой воспитанники глубже и ярче постигают явления окружающей действительности и познают мир [23].

Программа « Математика и конструирование», разработанной А.В.Белошистой.

Уникальность методики Анны Витальевны Белошистой заключается в использовании геометрического материала, который позволяет основательно и глубоко подготовить дошкольника к изучению математики в школе. Систематические занятия развивают не только математические способности, но и речь, моторику, координацию, внимание и усидчивость ребёнка.

Рассматривая конструирование как частный, специфический вид моделирования, автор предлагает выстроить систему формирования конструктивных умений ребёнка в процессе моделирования изучаемых математических понятий и отношений, объединяя два традиционных разводимых в методике дошкольного обучения вида деятельности: конструирование и обучение математике. При этом вновь приобретаемые знания и умения играют развивающую роль, так как они становятся базой для формирования элементарных математических представлений и общих приемов умственной деятельности.

Цель программы- уход от узкоутилитарного подхода к обучению математике, направленного на формирование представлений о числе, дать один из возможных вариантов, построенный на основе использования доступных ребёнку дошкольного возраста видов моделирования математических объектов и отношений.

Суть подхода в программе А.В.Белошистой « Математика и конструирование» состоит в том, чтобы через систему специальных заданий и упражнений организовать ситуацию, позволяющую формировать и развивать у ребёнка компоненты математического мышления: гибкость, системность, пространственную подвижность, логические приёмы умственных действий и т.п. При этом процесс сводится не к целевому

обучению элементами арифметики, а к всестороннему стимулированию развития логического мышления ребёнка. Сочетание такой работы с системой заданий, активно развивающих мелкую моторику, т.е. заданий логико-конструктивного характера, является фактором, активно влияющим на формирование и развитие математических способностей дошкольника.

Формирование элементарных математических представлений у дошкольников А.А.Столяр

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

Приемы формирования математических представлений.

Приемы, относящиеся к наглядным, словесным и практическим методам и применяемые в тесном единстве друг с другом:

1. Показ (демонстрация) способа действия в сочетании с объяснением или образец воспитателя. Это основной прием обучения, он носит наглядно - практически-действенный характер, выполняется с привлечением разнообразных дидактических средств, дает возможность формировать навыки и умения у детей. К нему предъявляются следующие требования:

- четкость, расчлененность показа способов действия;
- согласованность действий со словесными пояснениями;
- точность, краткость и выразительность речи, сопровождающей показ;
- активизация восприятия, мышления и речи детей.

2. Инструкция для выполнения самостоятельных упражнений. Этот прием связан с показом воспитателем способов действия и вытекает из него.

В инструкции отражается, что и как надо делать, чтобы получить необходимый результат. В старших группах инструкция дается полностью до начала выполнения задания, в младших — предваряет каждое новое действие.

3. Пояснения, разъяснения, указания. Эти словесные приемы используются воспитателем при демонстрации способа действия или в ходе выполнения детьми задания с целью предупреждения ошибок, преодоления затруднений и т. д. Они должны быть конкретными, короткими и образными.

Таким образом, занимательно-игровой математический материал при организации работы по математическому развитию детей старшего дошкольного возраста, является хорошим средством воспитания у детей в дошкольном возрасте интереса к математике, к логике, и доказательности рассуждений, желания проявлять умственное напряжение, сосредотачивать внимание на проблеме. Основными формами и методами представления занимательного материала по математике является совместная игра воспитателя с ребенком; самостоятельная деятельность детей; математические праздники и развлечения; занятия (в соответствии с учебным расписанием); отгадывание загадок, занимательных вопросов, шуточных задач, головоломок; чтение математических сказок.

1.3. Педагогические условия математического развития детей старшего дошкольного возраста в процессе занимательно-игровой деятельности

Обучение математике детей старшего дошкольного возраста невозможно без использования занимательных игр, задач, развлечений. Дети очень активные в восприятии задач – шуток, логических упражнений, головоломок.

Результативность работы с детьми занимательной математикой налицо: дети любят играть с головоломками, счетными палочками. Дети стали наиболее самостоятельны, наблюдательны, находчивы, сообразительны.

Педагогические условия – это совокупность обстоятельств, в которых осуществляется образовательная деятельность, и обстоятельств жизнедеятельности ее субъекта. Те и другие рассматриваются как факторы, способствующие или препятствующие успешности образовательной деятельности [17].

Для того, чтобы были реализованы задачи математического развития детей старшего дошкольного возраста в процессе занимательно-игровой деятельности, необходимо организовать педагогический процесс так, чтобы ребенок играл, развивался и обучался одновременно. Этого можно достичь, соблюдая педагогические условия математического развития детей старшего дошкольного возраста в процессе занимательно-игровой деятельности. Процесс математического развития детей старшего дошкольного возраста будет эффективным, если:

1. Разработан и реализован комплекс мероприятий по математическому развитию детей старшего дошкольного возраста в процессе занимательно-игровой деятельности.

2. Обогащена развивающая предметно-пространственная среда по математическому развитию детей старшего дошкольного возраста в процессе занимательно-игровой деятельности.

1. Разработка и реализация комплекса мероприятий по математическому развитию детей старшего дошкольного возраста в процессе занимательно-игровой деятельности.

Перспективный план относится к числу методических материалов дошкольного учреждения, поэтому разрабатывается, как правило, воспитателями группы при непосредственном участии руководства дошкольного учреждения. При разработке комплекса мероприятий по математическому развитию детей старшего дошкольного возраста в процессе занимательно-игровой деятельности необходимо учитывать определенные педагогические требования.

1. Обеспечение единства цели, задач, содержания, методов и организационных форм воспитательно-образовательного процесса. Это требование отражает идею целостного подхода к обучению и воспитанию детей. Реализуется выдвинутые воспитательные задачи не изолированно друг от друга, а в комплексе, в едином педагогическом процессе.

2. Разумное сочетание словесных методов педагогического воздействия с организацией деятельности воспитанников. Воспитательная работа будет эффективной в том случае, если план предусматривает использование методов приучения, упражнения, рассказа, беседы и т. д. в сочетании с активным включением детей в игровую, трудовую, художественно-эстетическую деятельность.

3. Соответствие содержания, форм и методов воспитательной работы возрастным и индивидуальным особенностям детей. Данное педагогическое требование предполагает, что воспитатель хорошо знает содержание избранной им программы обучения, воспитания и развития детей и строит свою работу по математическому развитию средствами занимательного материала в соответствии с этим содержанием.

4. Реальность плана, его систематичность и последовательность. При составлении плана воспитатель должен продумать правильную насыщенность его разнообразными делами.

Содержание перспективного планирования работы по математическому развитию детей старшего дошкольного возраста в процессе занимательно-игровой деятельности включает в себя:

- занятия по математике, с использованием занимательного материала (НОД);
- работу вне занятий (во время других режимных процессов);
- связь с занятиями по другим методикам;
- индивидуальную работу.

Надо отметить, что вся работа опирается на развивающую среду, которую построена следующим образом: математические развлечения, дидактические игры. развивающие игры – это игры, способствующие решению умственных способностей и развитию интеллекта.

Рассмотрим общие методические подходы к организации работы:

- рассказывание воспитателем сказки с продолжением о числовом королевстве и его новом представителе, образование числа;
- выявление, где встречается число в предметном мире, в природе;
- рисование на тему числа, выкладывание числового ряда с добавлением нового числа, заселение нового числа, т.е. его цифры в теремок;
- лепка соответствующей цифры, игры типа «На что похоже?», работа с трафаретами, выкладывание из счетных палочек, раскраски, штриховка;
- знакомство с соответствующим классом геометрических фигур, рисование, вырезание плоских фигур, лепка и конструирование объемных тел, выявление, в каких предметах окружающего мира они «живут»;
- ритмические двигательные упражнения, пальчиковые игры;
- развивающие игры [18].

Занятия проводятся со всей группой или по подгруппам, но одновременно, когда дети получают разные задания, либо занятие проводится в игровой форме. На занятиях по математическому развитию использовать палочки Кюизенера (но за их отсутствием можно использовать разноцветные полоски), танграммы, счетные палочки. Из экспериментального уголка может быть заимствован материал для проведения исследовательской деятельности. Например, для знакомства с единицей измерения на математическом развитии детей подводят к выводу, что измерить можно и воду, и песок, и ленточку, но только с помощью подходящей мерки – стаканчика, палочки и др.

В ходе занятий используются следующие игровые приемы:

- игровая мотивация, побуждение к действию (в том числе мыслительной деятельности);
- пальчиковая гимнастика (стимулирующая активность мозга, кроме того – являющаяся прекрасным речевым материалом). Каждую неделю стараемся разучить новую игру;

2. Обогащение развивающей предметно-пространственной среды по математическому развитию детей старшего дошкольного возраста в процессе занимательно-игровой деятельности.

Условием успешной реализации программы по формированию элементарных математических представлений является организация развивающей предметно-пространственной среды в возрастных группах. Важно отметить, что дети развиваются наилучшим образом тогда, когда они действительно увлечены процессом обучения. Поэтому, при организации работы по математическому развитию детей старшего дошкольного возраста средствами в процессе занимательно-игровой деятельности, тщательно продуманная среда развития сама побуждает детей к исследованию, активности, проявлению инициативы и творчества.

Построение предметно-развивающей среды взрослыми позволяет организовать как совместную, так и самостоятельную деятельность детей, среда выполняет образовательную, развивающую, воспитывающую, организационную, коммуникативную функции. Важно, чтобы информация, заложенная в среде, не обнаруживала себя полностью, а побуждала ребенка к ее поиску. Развивающая среда открытая, динамично изменяемая, меняется в зависимости от темы и задач. Для эффективного решения образовательных задач очень важно оснастить группу детей необходимыми игровыми пособиями. В игровой комнате отводится специально оборудованное место (стол, стулья, свободный доступ), где концентрируются все игры и пособия.

Развивающая предметно-пространственная среда группы должна быть содержательно насыщенной, трансформируемой, полифункциональной, вариативной, доступной и безопасной.

1) Насыщенность среды должна соответствовать возрастным возможностям детей и содержанию Программы.

Организация образовательного пространства и разнообразие материалов, оборудования и инвентаря должны обеспечивать:

- игровую, познавательную, исследовательскую и творческую активность всех категорий воспитанников, экспериментирование с доступными детям материалами (в том числе с песком и водой);

- двигательную активность, в том числе развитие крупной и мелкой моторики, участие в подвижных играх и соревнованиях;

- эмоциональное благополучие детей во взаимодействии с предметно-пространственным окружением;

- возможность самовыражения детей.

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

3) Полифункциональность материалов предполагает:

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

- наличие в группе полифункциональных (не обладающих жёстко закреплённым способом употребления) предметов, в том числе природных материалов, пригодных для использования в разных видах детской активности, в том числе в качестве предметов-заместителей в детской игре.

4) Вариативность среды предполагает:

- наличие в группе различных пространств (для игры, конструирования, уединения и пр.), а также разнообразных материалов, игр, игрушек и оборудования, обеспечивающих свободный выбор детей;

– периодическую сменяемость игрового материала, появление новых предметов, стимулирующих игровую, двигательную, познавательную и исследовательскую активность детей.

5) Доступность среды предполагает:

– доступность для воспитанников, в том числе детей с ОВЗ и детей-инвалидов, всех помещений, где осуществляется образовательный процесс;

– свободный доступ воспитанников, в том числе детей с ОВЗ и детей-инвалидов, посещающих группу, к играм, игрушкам, материалам, пособиям, обеспечивающим все основные виды детской активности.

6) Безопасность предметно-пространственной среды предполагает соответствие всех её элементов требованиям по обеспечению надёжности и безопасности их использования [20].

Организация развивающей среды в ДОО с учетом ФГОС должна строиться таким образом, чтобы дать возможность наиболее эффективно развивать индивидуальность каждого ребёнка с учётом его склонностей, интересов, уровня активности.

С учетом требований ФГОС ДО, для эффективного решения образовательных задач очень важно оснастить группу детей необходимыми игровыми пособиями. В игровой комнате отводится специально оборудованное место (стол, стулья, свободный доступ), где концентрируются все игры и пособия – «Уголок занимательной математики».

Уголок занимательной математики – это специально отведённое, тематически оснащённое играми, пособиями и материалами и определённым образом художественно оформленное место. Большие возможности для творчества имеются в играх «Танграм», «Волшебный круг», «Кубики для всех» и др. Дети могут придумывать новые, более сложные силуэты не только из одного, но и из 2-3 наборов к игре; один и тот же силуэт, например, лису, составлять из разных наборов.

Для стимулирования коллективных игр, творческой деятельности дошкольников необходимо использовать магнитные доски, фланелеграфы с

набором фигур, счётных палочек, альбомы для зарисовки придуманных ими задач, составленных фигур.

В течение года по мере освоения детьми игр следует разнообразить их виды, вводить более сложные игры с новым занимательным материалом.

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. [28].

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. Руководство со стороны педагога направлено на постепенное развитие детской самостоятельности, инициативы, творчества.

Указания к руководству самостоятельной деятельностью детей в уголке занимательной математики:

1. Объяснение правил игры, ознакомление с общими способами действий, исключая сообщение детям готовых решений.
2. Совместная игра воспитателя с ребёнком, с подгруппой детей. Дети усваивают при этом игровые действия, их способы, подходы к решению задач.
3. Создание элементарной проблемно-поисковой ситуации в совместной с ребёнком игровой деятельности.
4. Объединение в совместной игре детей, в разной степени освоивших её, с тем чтобы имело место взаимное обучение одних детей другими.

5. Организация разнообразных форм деятельности в уголке: соревнований, конкурсов (на лучшую логическую задачу, лабиринт, фигуру-силуэт), вечеров досуга, математических развлечений.

6. Обеспечение единства воспитательно-образовательных задач на занятиях по математике и вне их.

7. Пропаганда среди родителей занимательного математического материала для занятий с детьми в домашних условиях. Воспитатель рекомендует родителям собирать занимательный материал, организовывать совместные с детьми игры, постепенно создавать домашнюю игротеку [15].

При формировании у детей математических представлений через занимательный материал можно выделить несколько этапов, каждый из которых можно условно отнести к определенному возрасту детей.

Таким образом, на основании вышеизложенного, благодаря этим формам работы, с использованием занимательно-игровой деятельности с детьми дошкольного возраста, уровень математического развития детей, по нашему мнению, будет значительно выше.

Выводы по 1 главе

В истории развития дошкольной дидактики и методики формирования математических представлений место и роль занимательного материала рассматривались с разных позиций. В начале нашего столетия, когда не было специальных работ, направленных на раскрытие вопросов методики обучения дошкольников математике, простейший занимательный материал включался в общие сборники по занимательной математике.

На занятиях по формированию элементарных математических представлений занимательный материал включают в ход самого занятия или используют в конце его, когда наблюдается снижение умственной активности детей. Так, головоломки целесообразны при закреплении представлений ребят о геометрических фигурах, их преобразовании в

подготовительной к школе группе. Загадки, задачи-шутки уместны в ходе обучения решению арифметических задач, действий над числами, формирование временных представлений и т. д. В самом начале занятия в подготовительной к школе группе оправдывает себя использование несложных занимательных задач в качестве «умственной гимнастики».

Чтобы были реализованы задачи математического развития детей старшего дошкольного возраста в процессе занимательно-игровой деятельности, необходимо организовать педагогический процесс так, чтобы ребенок играл, развивался и обучался одновременно.

Этого можно достичь если соблюдать следующие педагогические условия математического развития детей старшего дошкольного возраста в процессе занимательно-игровой деятельности:

1. Разработан и реализован комплекс мероприятий по математическому развитию детей старшего дошкольного возраста в процессе занимательно-игровой деятельности.

2. Обогащена развивающая предметно-пространственная среда по математическому развитию детей старшего дошкольного возраста в процессе занимательно-игровой деятельности.

ГЛАВА 2 ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ РАБОТЫ ПО МАТЕМАТИЧЕСКОМУ РАЗВИТИЮ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ПРОЦЕССЕ ЗАНИМАТЕЛЬНО- ИГРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1. Состояние работы по математическому развитию детей старшего дошкольного возраста в процессе занимательно-игровой деятельности

В настоящее время воспитатели и педагоги придают особое значение математическому развитию детей старшего дошкольного возраста. Математические представления, навыки счета, анализа, решения проблем и логического мышления являются важными компетенциями, которые готовят детей к успешной адаптации в школьной среде.

В этом контексте занимательно-игровая деятельность становится важным средством формирования математических представлений и навыков у детей старшего дошкольного возраста. В процессе игры дети получают удовольствие, активно взаимодействуют с окружающей средой и с другими детьми, развивают свое воображение и творческие способности.

Одной из основных целей занимательно-игровой деятельности является формирование математического мышления у детей. Во время игры они учатся считать, сравнивать, классифицировать предметы, анализировать пространственные отношения, решать проблемы и задачи. Игровая ситуация позволяет детям экспериментировать, исследовать и открывать новые математические законы и связи.

Занимательно-игровая деятельность также способствует развитию коммуникативных навыков у детей. В процессе игры они учатся выражать свои мысли, слушать других, объяснять свои действия и решения. Дети учатся сотрудничать, делиться информацией и идеями, что развивает их социальные навыки и способности к коллективной работе.

Одним из основных преимуществ занимательно-игровой деятельности является то, что она позволяет индивидуализировать обучение. Дети имеют

возможность выбирать игры и задания, которые соответствуют их интересам, возможностям и уровню развития. Это способствует активному вовлечению каждого ребенка в процесс обучения и его индивидуальному прогрессу.

Однако необходимо отметить, что для успешной реализации занимательно-игровой деятельности требуется профессиональная подготовка педагогов и воспитателей. Они должны обладать знаниями и навыками по разработке и проведению математических игр, уметь адаптировать игры под различные уровни развития детей и создавать благоприятную образовательную среду.

Таким образом, занимательно-игровая деятельность является эффективным средством формирования математических представлений и навыков у детей старшего дошкольного возраста. Она способствует развитию математического мышления, коммуникативных навыков и социализации детей. Однако для достижения максимального результата необходимо обеспечить профессиональную подготовку педагогов и создать условия для индивидуализации обучения каждого ребенка. Только тогда занимательно-игровая деятельность станет мощным инструментом развития математического потенциала детей и их подготовки к школьному обучению.

Экспериментальная работа проводилась в МАДОУ «Д/С № 85 г. Челябинска» при участии воспитанников группы № 7 «Капельки» (26 детей) – экспериментальная группа и воспитанников группы № 9 «Почемучки» (24 ребенка) – контрольная группа. Целью данного исследования было выявить влияние занимательного материала на уровень математического развития детей старшего дошкольного возраста, особенно в разделе количественных представлений.

Для достижения поставленной цели были определены следующие задачи:

1. Провести диагностику математического развития детей старшего дошкольного возраста.

2. Проанализировать развивающую предметно-пространственную среду и применить занимательно-игровую деятельность при обучении математике детей.

Для оценки математического развития детей старшего дошкольного возраста была проведена диагностика в двух группах: экспериментальной и контрольной. В ходе диагностики детям были предложены задания, охватывающие различные разделы математики, такие как количество и счет, величина, форма, ориентировка в пространстве, ориентировка во времени (см. Приложение 1). Задания оценивались по следующей системе:

- 0 баллов: ребенок не выполнил задание;
- 1 балл: ребенок выполнил задание не полностью;
- 2 балла: ребенок выполнил задание.

На основе совокупности выполненных заданий были определены уровни математического развития детей старшего дошкольного возраста:

- 12-15 баллов: высокий уровень;
- 7-12 баллов: средний уровень;
- 0-6 баллов: низкий уровень.

Такая система оценки позволяет получить представление о текущем уровне развития детей в области математики и выявить их индивидуальные особенности. Оценка уровня развития поможет определить дальнейшие направления работы и подбирать соответствующие методы и материалы, способствующие развитию математических навыков и умений детей старшего дошкольного возраста.

Результаты измерения уровня математического развития детей старшего дошкольного возраста на констатирующем этапе эксперимента представлены на рисунке 1 и 2 и в приложении 2.

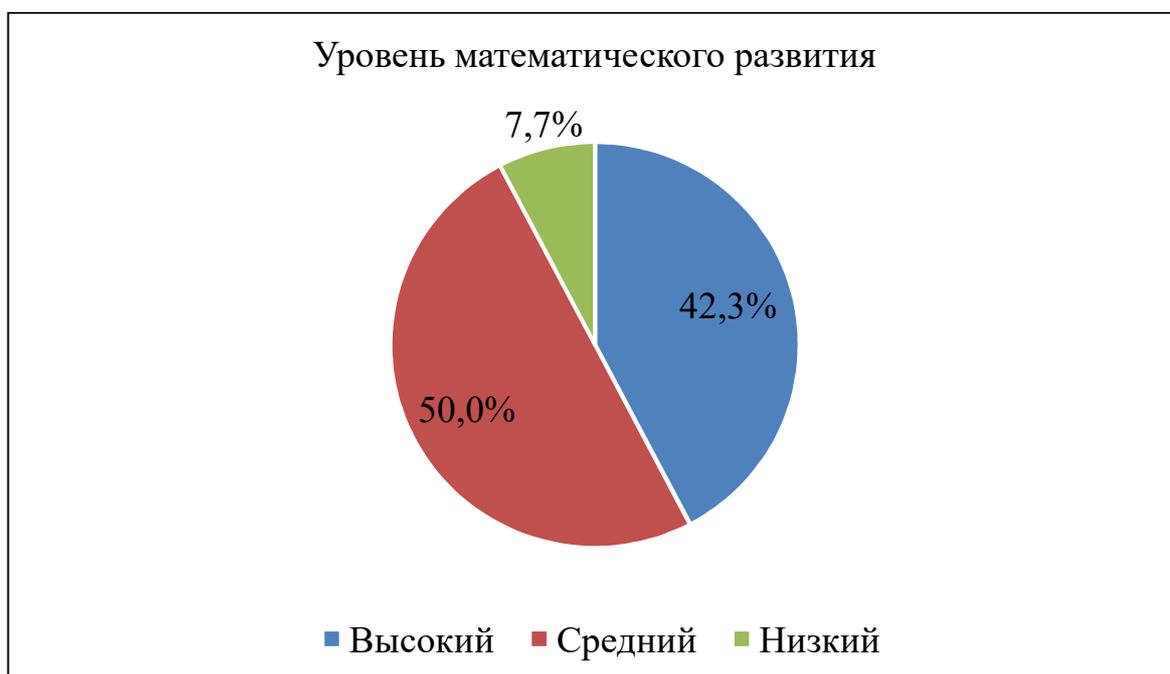


Рисунок 1 – Результаты измерения уровня математического развития детей экспериментальной группы



Рисунок 2 – Результаты измерения уровня математического развития детей контрольной группы

Результаты измерения уровня математического развития детей старшего дошкольного возраста, представленные на рисунках 2 и 3, отражают текущую ситуацию на констатирующем этапе эксперимента. Анализ этих результатов позволяет сделать вывод, что подавляющее большинство детей в обеих группах находятся на среднем уровне развития.

Это означает, что дети владеют основными математическими навыками и умениями, соответствующими их возрасту и уровню развития. Они успешно выполняют предложенные задания, хотя возможно с некоторыми недочетами или неполным выполнением.

Такой результат может свидетельствовать о том, что воспитатели и педагоги в целом успешно работают с детьми, обеспечивая им достаточный уровень математического развития. Однако необходимо отметить, что некоторые дети все еще находятся на низком уровне развития, что требует дополнительного внимания и поддержки.

Для более точной оценки результатов и выявления причин, влияющих на различные уровни развития, необходимы дальнейшие исследования и наблюдения. Это поможет определить эффективность применяемых методов и подходов в работе с детьми старшего дошкольного возраста и разработать соответствующие рекомендации для повышения уровня математического развития детей.

Интересно отметить, что при примерно равных общих результатах диагностики, средний балл выполнения заданий в экспериментальной группе оказался немного выше. В этой группе было 11 детей с высоким уровнем развития, в то время как в контрольной группе их было 9. Что касается среднего уровня развития, в экспериментальной группе 13 человек, а в контрольной 12 человек. На низком уровне развития в контрольной группе было на одного ребенка больше по сравнению с экспериментальной группой: 3 против 2 соответственно.

В процессе диагностики было отмечено, что некоторые дети успешно справляются с предложенными заданиями, не испытывая затруднений, в то

время как другие дети с трудом справляются с выполнением заданий, даже несмотря на то, что воспитатели часто занимаются с ними математикой и обращаются к подобным заданиям.

Это наблюдение может указывать на то, что эффективность применяемых методов и подходов в работе с математическим развитием детей неоднородна. Возможно, существуют дети, для которых текущие методы не являются достаточно эффективными или требуют дополнительного индивидуального подхода. Такие наблюдения подчеркивают важность постоянного анализа и адаптации методов обучения, чтобы обеспечить максимальную поддержку и успех каждому ребенку в их математическом развитии.

На констатирующем этапе эксперимента был проведен анализ развивающей предметно-пространственной среды в экспериментальной группе № 7. Для этого была разработана специальная карта оценки развивающей предметно-пространственной среды, сфокусированная на математическом развитии детей старшего дошкольного возраста. Помимо этого, проводился визуальный осмотр и беседы с воспитателями группы № 7 (см. Таблица 2).

Для оценки показателей карты была использована трехбалльная шкала в соответствии с требованиями ФГОС ДО:

1 балл – показатель отсутствует полностью, 2 балла – показатель присутствует частично, 3 балла – показатель присутствует в полном объеме.

Данные меры помогли нам получить объективную информацию о состоянии развивающей предметно-пространственной среды в старшей группе и ее соответствии требованиям программы. Это позволило нам определить начальные точки и провести сравнительный анализ до и после внедрения занимательного материала в образовательный процесс. Такой подход гарантировал надежные результаты и возможность оценки эффективности опытно-экспериментальной работы.

Таблица 2 – Карта оценки развивающей предметно-пространственной среды

Показатель	Примечание	Оценка в баллах
Насыщенность	Оснащенность уголка недостаточная, мало дидактических игр. Есть уголок занимательной математики.	2
Трансформируемость	Внесение новых атрибутов, дидактических игр, книг осуществляется не системно.	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 №9 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.	3
Безопасность	Оборудование и игрушки изготовлены из безопасных для здоровья материалов. Имеют возрастную адресованность	3

В результате проведенного анализа развивающей предметно-пространственной среды старшей группы было установлено, что она не полностью соответствует требованиям ФГОС ДО. В хотя в обеих группах имеется уголок занимательной математики, наблюдается недостаток внимания со стороны детей и воспитателей. Эти уголки являются недостаточно оснащенными, в них представлено мало дидактических игр и материалов.

Также было отмечено, что занимательно-игровая деятельность применяется педагогами, однако его использование в непосредственно-образовательной деятельности происходит недостаточно часто. Это может быть связано с недостатком времени или ограничениями в планировании занятий. Однако, учитывая значимость занимательно-игровой деятельности для математического развития детей старшего дошкольного возраста, необходимо обратить особое внимание на его интеграцию в образовательный процесс.

Для повышения эффективности занимательно-игровой деятельности и математического развития детей, рекомендуется улучшить оснащенность уголков занимательной математики, обогатить их дидактическими играми и разнообразным материалом. Также необходимо обеспечить регулярное применение занимательно-игровой деятельности во время образовательных занятий, интегрируя его в различные аспекты обучения. Это позволит создать более стимулирующую и разнообразную образовательную среду, способствующую активному математическому развитию детей старшего дошкольного возраста.

В ходе исследования было обнаружено, что в старшей группе наблюдается недостаточная системность внесения новых атрибутов, дидактических игр, книг и других материалов в предметно-пространственную среду по математике. Это создает трудности в изменении среды в зависимости от образовательной ситуации и препятствует эффективной трансформации среды.

Также отмечается недостаток вариативности развивающей предметно-пространственной среды. Для обеспечения разнообразия и стимуляции математического развития детей, необходимо обратить особое внимание на широкий спектр игр и атрибутов, которые предлагаются в предметно-развивающей среде. Создание игротки по математике, оснащенной занимательным материалом, и его использование в процессе занимательно-игровой деятельности станет значимым ресурсом для развития математических навыков и умений у детей.

В целях улучшения трансформируемости и вариативности предметно-пространственной среды по математике в старшей группе, рекомендуется активно внедрять новые атрибуты, дидактические игры, книги и другие материалы, соответствующие образовательным потребностям детей. Создание игротки с разнообразным занимательным материалом и его систематическое использование в рамках занимательно-игровой

деятельности позволит сделать обучение математике более интересным, разнообразным и эффективным для детей старшего дошкольного возраста.

2.2 Реализация педагогических условий по математическому развитию детей старшего дошкольного возраста в процессе занимательно-игровой деятельности

Результаты констатирующего этапа эксперимента позволили определить содержание и формы организации непосредственной образовательной деятельности, которая была направлена на формирование математических представлений с использованием занимательного материала. На основании этих результатов был разработан и реализован формирующий этап эксперимента в течение учебного года 2022-2023.

В рамках формирующего этапа были проведены занятия, математические игры и загадки с использованием занимательного материала. Основная цель этого этапа заключалась в организации совместной деятельности воспитателей и родителей с целью развития математических навыков детей старшего дошкольного возраста с использованием занимательного материала.

В ходе формирующего этапа были предприняты усилия по обогащению предметно-пространственной развивающей среды в соответствии с ФГОС ДО. Это позволило создать благоприятные условия для развития математических представлений у детей.

Для успешной реализации работы на формирующем этапе был составлен перспективный план, который включал мероприятия по математическому развитию с использованием занимательного материала для детей старшей и подготовительной групп. План работы был разработан с учетом основных целей и задач эксперимента. Детали перспективного плана работы и его краткое отражение могут быть найдены в таблице 2.

Таким образом, формирующий этап эксперимента был нацелен на активное взаимодействие с детьми и родителями в процессе математического

развития с использованием занимательного материала. Разработанный план работы и его реализация способствовали созданию благоприятной образовательной среды и содействовали развитию математических навыков и представлений у детей.

Таблица 2 – Комплекс мероприятий по математическому развитию детей старшего дошкольного возраста с помощью занимательного математического материала

Содержание работы	Задачи	Месяц
«Считалка»	Закреплять навык счёта в пределах 10. «Изучаем счет», «Арифметика», «Считалочка негрятят», «Занимательные цифры», «Математические кубики», «Найди соседа», «Поиграем-посчитаем», «Математическое лото», «Накорми рыбку», «Числовые домики», домино.	Сентябрь
«Поиск клада»	Совершенствование умения двигаться в заданном направлении и определять его словами: вперёд, назад, направо, налево. «Расскажи про свой узор», «Найди парную картинку», «Солнышко», «Ориентировка в пространстве», «Лабиринт», «Ориентировка по клеткам».	
«Весёлый счёт»	Совершенствовать навык счёта в пределах 10. «Считалочка с Маугли», «Мои первые цифры», «Веселые цифры», «Математика», «Лото-цифры», картинки «Составь задачу».	
«Весёлые фигуры»	Закреплять представление о знакомых плоских геометрических фигурах. Кубики Никитина, Рамки – вкладыши Монтессори, Блоки Дьенеша, «Геометрические формы», Лото «Цвета и фигуры», «Закончи ряд», «Четвертый лишний», «Логическое домино», чудесный мешочек.	Октябрь
«Я считаю»	Учить считать в пределах 15. «Изучаем счет», «Арифметика», «Считалочка негрятят», «Занимательные цифры», «Математические кубики», «Найди соседа», «Поиграем-посчитаем», «Математическое лото», «Накорми рыбку», «Числовые домики», домино.	
«По порядку становись»	Продолжать развивать умение сравнивать до шести предметов по ширине и раскладывать их в убывающем и возрастающем порядке. «Считалочка с Маугли», «Мои первые цифры», «Веселые цифры», «Математика», «Лото-цифры», картинки «Составь задачу».	
«Сутки»	Расширять представление о деятельности взрослых и детей в разное время суток, о последовательности частей суток. «Части суток», «Время», «Первые часы», модели «Части суток».	
«Считалка»	Учить считать в пределах 20. «Изучаем счет», «Арифметика», «Считалочка негрятят», «Занимательные цифры», «Математические кубики», «Найди соседа», «Поиграем-посчитаем», «Математическое лото», «Накорми рыбку», «Числовые домики», домино.	Ноябрь
«Геометрия для детей»	Закреплять представление о знакомых геометрических фигурах (круг, квадрат, прямоугольник, треугольник), развивать умение видеть и находить в окружающей обстановке предметы,	

	имеющую форму знакомых геометрических фигур. Кубики Никитина, Рамки – вкладыши Монтессори, Блоки Дьенеша, «Цвет и форма», «Хитрые предметы», «Собери фигуры», «Веселая логика», домино «Учим форму и цвет», чудесный мешочек.	
«Найди отличия»	Упражнять в умении находить отличия в изображениях предметов. «Найди отличия», «Найди пару», «Найди такой же».	
«Части суток»	Закреплять представление о частях суток (утро, день, вечер, ночь). «Части суток», «Время», «Первые часы», модели «Части суток».	
«Сказка про цифры»	Совершенствовать навык счёта по образцу и на слух в пределах 25. «Изучаем счет», «Арифметика», «Считалочка негрятят», «Занимательные цифры», «Математические кубики», «Найди соседа», «Поиграем-посчитаем», «Математическое лото», «Накорми рыбку», «Числовые домики», домино.	Декабрь
«Весёлые палочки»	Дать представление о четырёхугольнике на основе квадрата и прямоугольника. Рамки – вкладыши Монтессори, Блоки Дьенеша, «Цвет и форма», «Хитрые предметы», домино «Учим форму и цвет».	
«Дни недели»	Познакомить с названиями дней недели. «Дни недели», «Живая неделя», «Веселая неделя».	
«Про Емелю»	Закреплять умение последовательно называть дни недели. «Дни недели», «Живая неделя», «Веселая неделя», «Назови скорей денек».	
«Магический квадрат»	Развивать умение видеть и устанавливать ряд закономерностей. «Найди закономерность, что в пустой ячейке»	Январь
«Куда девался понедельник»	Упражнять в последовательном назывании дней недели. «Дни недели», «Живая неделя», «Веселая неделя», «Назови скорей денек».	
«Нарисуй картину»	Учить ориентироваться на листе бумаги. «Назови соседей», «Лабиринт», «Геометрический диктант», «Украшь елку».	
«Где спряталась фигура?»	Совершенствовать умение видеть в окружающих предметах форму знакомых геометрические фигуры (круг, квадрат, прямоугольник, треугольник). Кубики Никитина, Рамки – вкладыши Монтессори, Блоки Дьенеша, «Цвет и форма», «Хитрые предметы», «Собери фигуры», «Веселая логика», домино «Учим форму и цвет», чудесный мешочек.	
«Дни недели»	Закреплять умение последовательно называть дни недели, определять какой день был сегодня, какой был вчера, какой будет завтра. «Дни недели», «Живая неделя», «Веселая неделя», «Назови скорей денек».	Февраль
«Весёлая геометрия»	Совершенствовать представления о треугольниках и четырёхугольниках. Кубики Никитина, Рамки – вкладыши Монтессори, Блоки Дьенеша, «Цвет и форма», «Хитрые предметы», домино «Учим форму и цвет».	
«По порядку становись»	Совершенствовать умение сравнивать 9 предметов по ширине и высоте раскладывать их в убывающем и возрастающем порядке, результаты сравнения обозначать словами. «Изучаем счет», «Арифметика», «Считалочка негрятят», «Занимательные цифры», «Математические кубики», «Найди соседа», «Поиграем-посчитаем», «Математическое лото», «Накорми рыбку», «Числовые домики», домино.	

«Мерки»	Учить сравнивать два предмета по длине с помощью третьего предмета (условной мерки), равного одному из сравниваемых предметов. «Палочки в ряд», «Кто скорее свернет ленту», «Сложи дощечки», картинки «Величина предметов».	
«Считалка про козлёнка»	Закреплять представление о порядковом значении чисел первого десятка. «Считалочка с Маугли», «Мои первые цифры», «Веселые цифры», «Математика», «Лото-цифры», картинки «Составь задачу».	Март
«Дни недели»	Закреплять последовательно называть дни недели. «Дни недели», «Живая неделя», «Веселая неделя», «Назови скорей денек».	
«Навык счёта»	Совершенствовать навык счёта в пределах 10. «Изучаем счет», «Арифметика», «Считалочка негрятят», «Занимательные цифры», «Математические кубики», «Найди соседа», «Поиграем-посчитаем», «Математическое лото», «Накорми рыбку», «Числовые домики», домино.	
«Фигуры»	Совершенствовать представления о треугольниках и четырёхугольниках. Кубики Никитина, Рамки – вкладыши Монтессори, Блоки Дьенеша, «Цвет и форма», «Хитрые предметы», «Собери фигуры», «Веселая логика», домино «Учим форму и цвет», чудесный мешочек.	
«Квадрат»	Познакомить детей с делением квадрата на 4 равные части, учить называть эти части и сравнивать целое и часть. «Деление квадрата», «Раздели квадрат на части», «Раздели квадрат и покажи его части», «Запомни и повтори».	Апрель
«Все фигуры в гости к нам»	Совершенствовать умение видеть в окружающих предметах форму знакомых геометрические фигуры (круг, квадрат, прямоугольник, треугольник). Кубики Никитина, Рамки – вкладыши Монтессори, Блоки Дьенеша, «Геометрические формы», Лото «Цвета и фигуры», «Закончи ряд», «Четвертый лишний», «Логическое домино», чудесный мешочек.	
«Цифры»	Продолжать учить понимать отношения рядом стоящих чисел в пределах 10. «Считалочка с Маугли», «Мои первые цифры», «Веселые цифры», «Математика», «Лото-цифры», картинки «Составь задачу».	
«Дни недели»	Закреплять умение последовательно называть дни недели. «Дни недели», «Живая неделя», «Веселая неделя», «Назови скорей денек».	
«Геометрия для детей»	Закреплять представление о знакомых геометрических фигурах (круг, квадрат, прямоугольник, треугольник), развивать умение видеть и находить в окружающей обстановке предметы, имеющую форму знакомых геометрических фигур. Кубики Никитина, Рамки – вкладыши Монтессори, Блоки Дьенеша, «Геометрические формы», Лото «Цвета и фигуры», «Закончи ряд», «Четвертый лишний», «Логическое домино», чудесный мешочек.	Май
«Нарисуй картину»	Учить ориентироваться на листе бумаги. «Назови соседей», «Лабиринт», «Геометрический диктант».	

Целью нашего проекта является формирование элементарных математических представлений у детей старшего дошкольного возраста с использованием занимательного математического материала. Для достижения этой цели мы сформулировали следующие задачи:

1. Развивать интерес к математике у детей и эмоциональную отзывчивость через проведение игр с математическим содержанием. Мы стремимся вызвать положительные эмоции у детей, связанные с математическими заданиями, чтобы они воспринимали математику как интересную и увлекательную область знаний.

2. Формировать базисные математические представления и развивать речевые умения у детей. Мы направляем свои усилия на развитие у детей понимания основных математических понятий и умение выражать свои мысли о числах, формах, размерах и других аспектах математики.

3. Способствовать развитию мыслительных операций, таких как анализ, синтез, сравнение и классификация, а также развивать логическое мышление у детей. Мы проводим задания и игры, которые требуют от детей применять логику и рассуждать математически.

4. Развивать самостоятельность познания у детей и поощрять проявления их творческой инициативы и находчивости. Мы создаем условия, которые способствуют самостоятельной работе и исследовательскому подходу детей к решению математических задач.

5. Увеличивать объем внимания и памяти у детей. Через систематические упражнения и задания мы помогаем детям развивать и укреплять их внимание и память, что способствует более успешному усвоению математических знаний.

6. Развивать речь у детей и способность высказывать и обосновывать свои суждения. Мы стимулируем развитие устной речи детей, помогаем им описывать свои мысли и аргументировать свои ответы в математических заданиях.

7. Воспитывать интерес к предмету и процессу обучения в целом. Мы стремимся создать положительную атмосферу, где дети воспринимают математику как увлекательную и значимую область знаний, а также развивать их познавательный интерес и любознательность в обучении в целом.

С целью создания развивающей предметно-пространственной среды по математике с использованием занимательного материала в соответствии с ФГОС в старшей группе № 7, старшим воспитателем и методистом МАДОУ «Детский Сад № 85 г. Челябинска» был составлен список оборудования, материалов и игр по математическому развитию детей старшего дошкольного возраста.

Оснащение предметно-пространственной развивающей среды представлено в таблице 3.

Таблица 3 – Развивающая предметно-пространственная среда по математическому развитию детей старшего дошкольного возраста с использованием занимательного математического материала

Средства	Содержание среды
Дидактические игры:	<p>Количество: н/игра «Изучаем счет», д/и «Считалочка с Маугли», «Арифметика», «Считалочка негрятят», «Мои первые цифры», «Занимательные цифры», «Веселые цифры», «Математические кубики», «Найди соседа», «Математика», «Поиграем-посчитаем», «Математическое лото», «Лото-цифры», «Накорми рыбку», «Числовые домики», картинки «Составь задачу», домино.</p> <p>На величину: «Шары», «Елочки», «Палочки в ряд», «Кто скорее свернет ленту», «Сложи дощечки», картинки «Величина предметов».</p> <p>На форму: «Геометрические формы», «Цвет и форма», Лото «Цвета и фигуры», «Хитрые предметы», «Закончи ряд», «Собери фигуры», «Четвертый лишний», «Веселая логика», «Логическое домино», домино «Учим форму и цвет», чудесный мешочек.</p> <p>На время: «Части суток», «Время», «Первые часы», Времена года», модели «Части суток» и «Дни недели».</p> <p>На ориентировку в пространстве: «Расскажи про свой узор», «Найди парную картинку», «Солнышко», «Папки дошкольника: «Ориентировка в пространстве», «Лабиринт», «Ориентировка по клеткам».</p> <p>настольно-печатные игры математического характера (по направлениям – величина, форма, счет, ориентировка в пространстве и т. п.); Игры с цифрами, монетами; Календарь, модель календаря; Пашки, шахматы.</p>
Дидактический материал	<p>Комплекты геометрических фигур разных размеров, разного цвета. Комплекты цифр и картинок с предметами. Мелкие игрушки и предметы – матрешки, грибочки, рыбки и др. Счетные палочки.</p>
Занимательный	Картотека математических загадок и пословиц, поговорок и считалок,

математический материал (картотеки)	задач-шутков, головоломок и лабиринтов, заданий на сообразительность, подвижных игр, игр на нахождение сходства и различия, занимательных примеров; Сказки о цифрах, числах и других математических понятиях; картотека математических фокусов «Матемагия»;
Интеллектуальные, логико – математические игры	Кубики Никитина. Рамки – вкладыши Монтессори. Геоконт. Математический планшет. Блоки Дьенеша. Палочки Кюизенера. Игры Воскобовича.

2.3 Анализ результатов экспериментальной работы

После завершения формирующего этапа эксперимента, мы провели повторную диагностику, которая позволила оценить эффективность предложенных педагогических условий с использованием занимательного материала в математическом развитии детей старшего дошкольного возраста экспериментальной группы.

Результаты математического развития детей старшего дошкольного возраста на констатирующем этапе эксперимента были представлены на рисунке 3 и в приложении 2

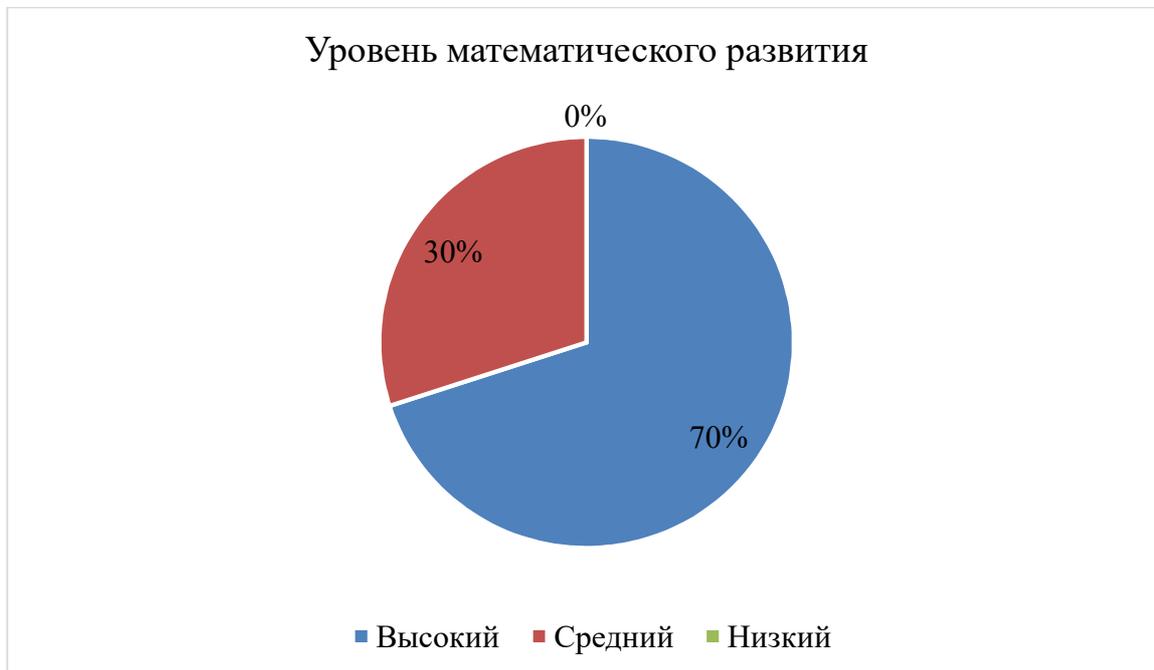


Рисунок 3 – Результаты измерения уровня математического развития детей старшего дошкольного возраста на контрольном этапе эксперимента экспериментальная группа



Рисунок 4 – Результаты измерения уровня математического развития детей старшего дошкольного возраста на контрольном этапе контрольная группа

Анализ рисунков 3 и 4 показывает, что на контрольном этапе эксперимента дети старшего дошкольного возраста из экспериментальной группы продемонстрировали гораздо более высокий уровень математического развития по сравнению с детьми из контрольной группы. Это различие обусловлено проведением работы, которая включала реализацию предложенных педагогических условий.

В экспериментальной группе ребятам было предоставлено больше возможностей для активной работы с материалом, в том числе через игры и упражнения, способствующие развитию математических навыков. Кроме того, детям предлагались интересные задания, которые вызывали их увлечение и желание решать математические задачи.

Педагогические условия, реализованные в экспериментальной группе, способствовали более эффективному формированию математических навыков и умений. Это включало создание стимулирующей образовательной среды, где дети получали поддержку и поощрение за свои усилия.

Количество детей в экспериментальной группе с высоким уровнем математического развития возросло с 42,3% (11 человек) до 70% (18

человек). Количество детей со средним уровнем математического развития снизилось с 50% (13 человек) до 30% (8 человек). Детей с низким уровнем развития в результате повторной диагностики выявлено не было.

Таким образом, результаты эксперимента подтверждают, что активная и стимулирующая образовательная среда, а также интересные и разнообразные задания, способствуют более успешному развитию математических способностей у детей старшего дошкольного возраста.

Для оценки развивающей, предметно-пространственной среды, мы также, как и на констатирующем этапе эксперимента, использовали карту оценки.

Таблица 4 – Карта оценки развивающей предметно-пространственной среды

Показатель	Примечание	Оценка в баллах
Насыщенность	Оснащенность уголка достаточная, большое разнообразие дидактических игр. Есть уголок занимательной математики.	3
Трансформируемость	Внесение новых атрибутов, дидактических игр и материалов, книг осуществляется систематически.	3
Полифункциональность	Все предметы пригодны для использования в разных видах детской активности, в том числе в качестве предметов-заместителей в детской игре	3
Вариативность	В группе №9 сменяемость игрового материала и появление новых предметов, стимулирующих игровую, двигательную, познавательную и исследовательскую активность детей проводится регулярно.	3
Доступность	Соответствует возрастным и индивидуальным потребностям ребенка.	3
Безопасность	Оборудование и игрушки изготовлены из безопасных для здоровья материалов. Имеют возрастную адресованность	3

Проведенный анализ развивающей предметно-пространственной среды позволяет сделать вывод о полном соответствии предметно-пространственной развивающей среды в старших группах всем требованиям ФГОС ДО.

В данной группе имеются разнообразные игровые материалы, способствующие познавательному и математическому развитию детей.

Среди них рамки вкладыши, кубики Никитина, цветные палочки Кюизенера, «Танграм», «Геометрическое лото», счетные палочки и плашки. Также представлены наборы карточек для сопоставления цифр и количества, кубики с цифрами и числовыми фигурами, а также лото с буквами и цифрами. Организована «Палочка Знаек» с ребусами, печатными тетрадями с заданиями и художественной литературой, содержащей математические сказки и загадки. Для проведения экспериментов также доступны различные материалы, такие как магниты, вода, песок. В группе также предусмотрен Лего-центр с конструкторами Лего.

Видеотека включает в себя мультфильмы с математическим содержанием, такие как «Лунтик. Математика для малышей», «Учимся складывать числа», «38 попугаев», «Удивительная стройка. Учимся считать». Кроме того, дети имеют доступ к компьютерным играм и другим интерактивным материалам.

В целом, предметно-пространственная среда в группе № 7 обеспечивает разнообразные возможности для математического развития детей и содержит разнообразные материалы и игры, способствующие их учебному прогрессу и интересам.

В результате внедрения развивающих игр с занимательным материалом в образовательный процесс, были замечены следующие положительные изменения:

Повышен интерес детей к развивающим играм с использованием занимательного материала. Дети стали более заинтересованы и мотивированы принимать участие в таких играх, так как они представляют для них интерес и вызывают восторг.

Познавательная активность и самостоятельность детей выросли. Воспитанники стали более активно и самостоятельно взаимодействовать с развивающими играми, проявлять инициативу в исследовании материала и решении задач. Они стали более уверенными и самостоятельными в процессе обучения.

Дети чаще используют свой собственный опыт при решении задач и применяют освоенные компетенции познавательной деятельности. Они активно применяют полученные знания и навыки, основываясь на своем опыте, при решении различных задач. Это способствует развитию их мыслительных способностей и самостоятельности.

Дети научились включать речь в процесс решения мыслительных задач. Они научились планировать свои действия и учитывать заданную систему условий, используя свою речь. Это развивает их коммуникативные навыки и способности к анализу и организации своих мыслительных процессов.

Выводы по второй главе

В целом, внедрение развивающих игр с занимательным материалом позволило детям проявить больший интерес, активность, самостоятельность и развить речевые и познавательные навыки. Эти положительные изменения способствуют их всестороннему развитию и успешной подготовке к школе.

Таким образом, результаты контрольного этапа исследования явно указывают на значительное улучшение уровня математического развития детей старшего дошкольного возраста экспериментальной группы при использовании занимательного материала. Эти результаты подтверждают предположение, выдвинутое в нашей гипотезе, о том, что использование занимательного материала способствует повышению уровня математического развития детей дошкольного возраста.

Важно отметить, что достижение таких положительных результатов было возможно благодаря реализации нескольких факторов.

Во-первых, создание развивающей предметно-пространственной математической занимательной среды играло важную роль. Наличие разнообразных игровых материалов, игр и заданий, способствующих

математическому развитию, предоставило детям возможность активного взаимодействия с математическими концептами и понятиями.

Во-вторых, разработка комплекса мероприятий по математическому развитию детей с использованием занимательного материала имела важное значение. Четко структурированный и продуманный план позволил эффективно организовать обучение и предоставить детям систематический и последовательный подход к математическому развитию.

В целом, полученные результаты свидетельствуют о том, что использование занимательного материала в сочетании с созданием развивающей предметно-пространственной среды действительно способствует улучшению уровня математического развития детей дошкольного возраста. Это открывает новые перспективы для развития эффективных методов и подходов к обучению математике в раннем детстве.

Заключение

Математика имеет уникальный развивающий эффект. Изучение ее развивает речь, воображение, память, эмоции. Она формирует настойчивость, терпение, творческий потенциал человека. У ребенка развитию математических представлений способствует игровая деятельность, в частности дидактическая игра. От ребенка дидактическая игра требует серьезного настроя на результат, усидчивости, использование активного мыслительного процесса. Так же дидактические игры способствуют восприятию материала, поэтому дети активно участвуют в познавательном процессе дети становятся более инициативными, дают полные ответы на вопросы педагога, в их высказываниях прослеживаются доказательства, дети становятся более самостоятельными, решая различные проблемные ситуации в результате применения игр на занятиях математики. Образовательная область «Познавательное развитие», а особенно раздел, посвященный формированию элементарных математических представлений, имеет уникальный развивающий эффект. А обучение детей математике без использования дидактических игр немыслимо, потому что в игре (как в ведущем виде деятельности) развиваются память, наблюдательность и воображение; дети учатся анализировать, думать и справляться с трудностями. Математика представляет собой сложную науку, которая может вызвать трудности во время школьного обучения, поэтому одной из важных проблем, встающих перед педагогом, является формирование интереса к математическим знаниям у детей дошкольного возраста. В этом возрасте закладываются основы знаний, необходимые ребенку в школе. Успешность этой деятельности во многом зависит от умения педагога выстроить процесс образования и общения с детьми.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абашина, В.В. Управление учебно-познавательной деятельностью детей дошкольного возраста (на материале математики): Учебное пособие для студентов факультетов дошкольного образования высших учебных заведений / В.В. Абашина. – 2-е изд., испр. и доп. – Сургут: РИО СурГПИ, 2015. – 137 с.
2. Арапова-Пискарева, Н.А. Формирование элементарных математических представлений в детском саду. Программа и методические рекомендации / Н.А. Арапова-Пискарева. – М.: Просвещение, 2011. – 124 с.
3. Барылкина, Л.П. Формирование математических представлений: 4–7 лет / Л.П. Барылкина, Т.А. Фалькович. – Вако, 2018. – 207 с.
4. Беженова, М. Математическая азбука. Формирование элементарных математических представлений. – М.: Эксмо, 2015. – 63 с.
5. Белошистая, А.В. Современные программы математического образования дошкольников / А.В. Белошистая // Серия «Библиотека учителя» – Ростов н/Д: «Феникс», 2005. – 256 с.
6. Белошистая, А.В. Формирование и развитие математических способностей дошкольников: Вопросы теории и практики. Курс лекций для студентов дошкольных факультетов высших учебных заведений / А.В. Белошистая. – М: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2009. – 400 с.
7. Блехер, Ф. Развитие первоначальных математических представлений у детей дошкольного возраста / Ф. Блехер // Дошкольное воспитание, 2018. – №11. – С. 14-23.
8. Грачева, З.А. Значение математической игры «Танграм» для умственного развития дошкольников / З.А. Грачева // Дошкольное воспитание. 2015. – №1. – С.18-22.

9. Грачева, З.А. Использование логических задач в умственном развитии дошкольников / З.А. Грачева // Дошкольное воспитание. 2015. – №2. – С.24-28.
10. Данилова, В.В. Обучение математике в детском саду: практические семинарские и лабораторные занятия / В.В. Данилова, Т.Д. Рихтерман, З.А. Михайлова. – М.: Академия, 1998. – 160 с.
11. Ерофеева, Т.И. Знакомство с математикой / Т.И. Ерофеева. – М., 2013. – 24 с.
12. Ерофеева, Т.И. Математика для дошкольников / Т.И. Ерофеева, Л.Н. Павлова, В.П. Новикова. – М.: Просвещение, 1992. – 175 с.
13. Игра и дошкольник. Развитие детей старшего дошкольного возраста в игровой деятельности: Сборник / Под ред. Т. И. Бабаевой, З. А. Михайловой. – СПб.: «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2014. – 192 с.
14. Игры «Забавы в картинках»: наборы развивающего дидактического материала для детей дошкольного возраста. – Киров, 2016. – 8 с.
15. Изотова, О.А. Уголок занимательной математики как средство формирования основ логико- математической компетентности у детей старшего дошкольного возраста // Молодой ученый. – 2017. – №3. – С. 551-555.
16. Козина, Л.Ю. Игры по математике для дошкольников / Л.Ю. Козина. – М.: Сфера, 2018. – 82 с.
17. Козлова, С.А. Дошкольная педагогика / С.А. Козлова, Т.А. Куликова. – М.: Академия, 2019. – 416 с.
18. Комарова Л.Д. Как работать с палочками Кюизенера? Игры и упражнения по обучению математике детей 5-7 лет / Л.Д. Комарова. – М.: Гном и Д, 2013. – 64 с.
19. Корнеева, Г. Современные подходы к обучению дошкольников математике / Г. Корнеева, Е. Родина // Дошкольное воспитание. – 2019. – № 3. – С.46-48.

20. Короткова, Н.А. Предметно-пространственная среда детского сада: старший возраст: пособие для воспитателей / под ред. Н.А. Коротковой. – М.: Линка-Пресс, 2019. – 197 с.
21. Кузнецова, В.Е. Учимся, играя. Занимательная математика для малышей, в стихах / В.Е. Кузнецова. – Москва: ИРИАС, 2006. – 452 с.
22. Маврина, Л. Математические игры для дошкольников / Л. Маврина. – М.: Стрекоза, 2022. – 665 с.
23. Математика до школы: Пособие для воспитателей дет. садов и родителей / Сост. З.А. Михайлова, Р.Л. Непомнящая. – СПб.: «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2011. – Ч. I. – 191 с.
24. Математическое развитие дошкольников: Учебно-методическое пособие / Сост. З.А. Михайлова, М.Н. Полякова, Р.Л. Непомнящая, А.М. Вербенец – СПб: Детство-Прес, 2012. – 94 с.
25. Михайлова, З.А. Занимательные игры и упражнения математического содержания в самостоятельной детской деятельности / З.А. Михайлова / Дошкольное воспитание. – 2002. – № 8. – С.26-29.
26. Михайлова, З.А. Игровые задачи для дошкольников: Кн. для воспитателя детского сада / З.А. Михайлова. – СПб.: Акцент, 1996. – 128 с.
27. Михайлова, З.А. Математика – это интересно. Игровые ситуации для детей дошкольного возраста: Методическое пособие для педагогов ДОУ / З.А. Михайлова, И.Н. Чеплашкина. – СПб., 2009. – 112 с.
28. Михайлова, З.А. Теории и технологии математического развития детей дошкольного возраста / З.А. Михайлова. – СПб.: Детство – Пресс, 2008. – 384 с.
29. Михайлова З.Д., Непомнящая Р.Л., Пустовойт О.В., Смоленцева А.А., Математика до школы: пособие для воспитателей детских садов и родителей серия: Библиотека программы «Детство» Детство-Пресс, 2010 г.
30. Нищева, Н.В. Играйка Считайка. Игры для развития математических представлений у старших дошкольников / Н.В. Нищева. – М.: Детство-Пресс, 2013. – 673 с.

31. Нищева, Н.В. Играйка. Игры и упражнения для формирования и развития элементарных математических представлений и речи у дошкольников. – СПб.: Детство-Пресс, 2012. – 16 с.
32. Новикова, В.П. Математика в детском саду. – М.: Мозаика-Синтез, 2015. – 48 с.
33. Овчинникова, Е. О совершенствовании элементарных математических представлений / Е.О. Овчинникова // Дошкольное воспитание. – 2015. – № 8. – С. 42-54.
34. Помораева, И.А. Занятия по формированию элементарных математических представлений в старшей группе детского сада: моногр. / И.А. Помораева, В.А. Позина. – М.: Мозаика-Синтез, 2015. – 248 с.
35. Смоленцева, А.А. Сюжетно-дидактические игры с математическим содержанием: Кн. Для воспитателя дет.сада / А.А. Смоленцева.-М.: просвещение, 2007. – 97с.
36. Смоленцева, А.А. Математика до школы: Пособие для воспитателей детских садов и родителей /А.А. Смоленцева, О.В. Пустовойт. – СПб.,2008. – 191с.
37. Сорокина, А.И Дидактические игры в детском саду / А.И. Сорокина – М.: Просвещение, 2003. – 96 с.
38. Стожарова, М.Ю. Формы организации математической деятельности детей старшего дошкольного возраста / М.Ю. Стожарова, С.Г. Михалева // Детский сад: теория и практика. – 2012. – № 1. – С. 70-75.
39. Столяр, А.А. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников / А.А. Столяр. – М.: Просвещение, 1988. – 254 с.
40. Столяренко, Л.Д. Педагогическая психология / Л.Д. Столяренко - Ростов-на-Дону: Феникс, 2012. – 544 с.
41. Тарабарина, Т.И., И учеба, и игра: математика / Т.И. Тарабарина, Н.В. Елкина. – М.: ИНФРА -М. 2016. – 57 с.

42. Усова, А.П. Обучение в детском саду / А.П. Усова. – М.: Просвещение, 2013. – 98 с.
43. Фрейлах, Н.И. Методика математического развития / Н.И. Фрейлах. – М.: ИД «Форум», Инфра-М, 2016. – 208 с.
44. Сычева, Г.Е. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников / Г.Е. Сычева. – М.: Книголюб, 2014. – 132 с.
45. Творческие игры для дошкольников / сост. В.Я. Воронова. – М.: Просвещение, 2011. – 80 с.
46. Фалькович, Т.А. Формирование математических представлений / Т.А. Фалькович. – М.: ВАКО, 2009. – 207 с.
47. Формирование элементарных математических представлений в детском саду / под ред. Н.А. Араповой-Пискаревой. – М.: «Мозаика-Синтез», 2008. – 328 с.
48. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников/ под ред. А.А. Столяра. - М.: Просвещение, 1988.
49. Хасанова, Д.З. Методы формирования элементарных математических представлений у дошкольников через дидактические игры / Д.З. Хасанова, Н.Г. Шмелёва // Ломоносовские чтения на Алтае: фундамент. проблемы науки и образования: сб. науч. ст. междунар. конф. – Барнаул: Алтайск. гос. ун-т, 2015. – 497с.
50. Шалаева, Г.П. Занимательная математика / Г.П. Шалаева. – М.: Издательство АСТ, 2009. – 160 с.
51. Шевелев, К.В. Дошкольная математика в играх: Формирование элементарных математических представлений у детей 5-7 лет. – М.: Мозаика-Синтез, 2014. – 32 с.
52. Щербакова, Е.И. Методика обучения математике в детском саду / Е.И. Щербакова. – М.: «Академия», 2014. – 272с.

Результаты математического развития детей старшего дошкольного возраста на констатирующем КГ

№ п/п	Количество и счет	Величина	Форма	Ориен-ка в прост-ве	Ориен-ка во времени	Общий балл	Уровень
1	2	2	3	2	3	12	В
2	2	1	2	1	1	7	С
3	3	3	3	2	2	13	В
4	2	1	2	1	1	7	С
5	3	2	3	2	3	13	В
6	2	2	2	2	2	10	С
7	3	3	2	2	2	12	С
8	3	3	3	3	3	15	В
9	2	1	1	1	1	6	Н
10	3	2	2	2	2	11	С
11	2	2	3	2	3	12	В
12	2	1	2	1	1	7	С
13	3	3	3	2	2	13	В
14	2	1	2	1	1	7	С
15	3	2	3	2	3	13	В
16	2	2	2	2	2	10	С
17	3	3	2	2	2	12	С
18	3	3	3	3	3	15	В
19	2	1	1	1	1	6	Н
20	3	2	2	2	2	11	С
21	2	2	3	1	2	10	С
22	3	2	3	3	2	11	В
23	2	3	1	3	3	12	С
24	1	2	1	1	2	7	С

Результаты математического развития детей старшего дошкольного возраста на констатирующем этапе ЭГ

№ п/п	Количество и счет	Величина	Форма	Ориен-ка в прост-ве	Ориен-ка во времени	Общий балл	Уровень
1	3	3	2	2	2	12	С
2	3	3	3	3	3	15	В
3	2	3	3	2	2	12	С
4	1	1	1	1	1	5	Н
5	3	2	3	2	3	13	В
6	3	2	2	2	2	11	С
7	2	2	3	3	3	13	В
8	2	2	2	1	1	8	С
9	1	1	2	1	1	6	Н
10	2	2	2	2	1	9	С
11	2	2	3	2	3	12	В
12	2	1	2	1	1	7	С
13	3	3	3	2	2	13	В
14	2	1	2	1	1	7	С
15	3	2	3	2	3	13	В

16	2	2	2	2	2	10	C
17	3	3	2	2	2	12	C
18	3	3	3	3	3	15	B
19	2	1	1	1	1	6	H
20	3	2	2	2	2	11	C
21	2	1	3	1	2	9	C
22	3	3	2	3	1	12	C
23	3	2	1	3	3	12	C
24	2	3	3	2	3	9	B
25	3	2	1	2	1	9	C
26	2	3	2	2	2	11	C

Результаты математического развития детей старшего дошкольного возраста на контрольном этапе КГ

№ п/п	Количество и счет	Величина	Форма	Ориен-ка в прост-ве	Ориен-ка во времени	Общий балл	Уровень
1	2	3	3	2	3	13	В
2	2	1	2	1	1	7	С
3	3	3	3	2	2	13	В
4	2	1	2	1	2	8	С
5	2	2	2	2	1	14	В
6	3	2	2	2	3	12	С
7	3	3	2	2	2	12	С
8	3	3	3	3	3	15	В
9	2	2	1	2	1	6	Н
10	3	2	3	2	2	12	С
11	2	3	3	2	3	13	В
12	2	1	2	1	1	7	С
13	3	3	3	2	2	13	В
14	2	1	2	1	2	8	С
15	2	2	2	2	1	14	В
16	3	2	2	2	3	12	С
17	3	3	2	2	2	12	С
18	3	3	3	3	3	15	В
19	2	2	1	2	1	6	Н
20	3	2	3	2	2	12	С
21	2	2	3	1	2	10	С
22	3	2	3	3	2	11	В
23	2	3	1	3	3	12	С
24	1	2	1	1	2	7	С

Результаты математического развития детей старшего дошкольного возраста на контрольном этапе ЭГ

№ п/п	Количество и счет	Величина	Форма	Ориен-ка в прост-ве	Ориен-ка во времени	Общий балл	Уровень
1	3	3	3	3	2	14	В
2	3	3	3	3	3	15	В
3	2	3	3	2	3	14	В
4	2	1	2	2	2	9	С
5	3	2	3	2	3	13	В
6	3	2	2	2	3	12	С
7	2	3	3	3	3	14	В
8	3	2	2	1	2	10	С
9	2	1	2	1	2	8	С
10	3	3	3	3	2	14	В
11	3	3	3	3	3	15	В
12	2	3	3	2	3	14	В
13	2	1	2	2	2	9	С
14	3	2	3	2	3	13	В

15	3	2	2	2	3	12	C
16	2	3	3	3	3	14	B
17	3	2	2	1	2	10	C
18	2	1	2	3	2	10	C
19	3	3	3	3	2	14	B
20	3	3	3	3	2	14	B
21	2	3	3	3	2	13	B
22	3	3	2	3	1	12	C
23	3	2	1	3	3	12	C
24	3	3	3	2	3	14	B
25	3	2	1	2	3	11	C
26	2	3	3	2	2	12	C