

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тольяттинский государственный университет»

Гуманитарно-педагогический институт

(наименование института полностью)

Кафедра «Дошкольная педагогика, прикладная психология»

(наименование кафедры)

44.04.02 Психолого-педагогическое образование

(код и наименование направления подготовки)

Психолого-педагогическое сопровождение детей с проблемами в развитии

(направленность (профиль))

**МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ**

на тему **ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ  
ФОРМИРОВАНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ У  
ДЕТЕЙ 6-7 ЛЕТ С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ**

Студент

Ю.В. Кузнецова

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

Научный

О.А. Еник

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

руководитель

Руководитель программы д.п.н., профессор О.В. Дыбина

(ученая степень, звание, И.О. Фамилия)

(личная подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018г.

**Допустить к защите**

Заведующий кафедрой д.п.н., профессор О.В. Дыбина

(ученая степень, звание, И.О. Фамилия)

(личная подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018г.

Тольятти 2018

## Оглавление

Введение.....	3
Глава 1. Теоретические аспекты формирования математической терминологии у детей 6-7 лет с общим недоразвитием речи.....	10
1.1 Формирование математической терминологии у детей 6-7 лет с общим недоразвитием речи в психолого-педагогических исследованиях .....	10
1.2 Характеристика психолого-педагогических условий формирования математической терминологии у детей 6-7 лет с общим недоразвитием речи.....	18
Выводы по первой главе.....	29
Глава 2. Организация и проведение экспериментального исследования формирования математической терминологии у детей 6-7 лет с общим недоразвитием речи.....	31
2.1 Изучение уровня сформированности математической терминологии у детей 6-7 лет с общим недоразвитием речи.....	31
2.2 Содержание и организация процесса формирования математической терминологии у детей 6-7 лет с общим недоразвитием речи.....	42
2.3 Выявление динамики уровня сформированности математической терминологии у детей 6-7 лет с общим недоразвитием речи.....	57
Выводы по второй главе.....	63
Заключение.....	66
Список используемой литературы.....	68
Приложение.....	74

## Введение

Актуальность исследования. Математика – один из основных предметов в школе. И её начало закладывается еще в дошкольном возрасте. Предполагается, что ребенок овладеет элементарными математическими знаниями, и сможет применять их на практике. Но формирование математической терминологии у воспитанников – методическая проблема дошкольной педагогики, которая мало исследована.

Основам математики отведено важное место в обучении. По нескольким причинам: большим количеством информации, предлагаемой воспитаннику и потребностью делать процесс обучения интенсивнее.

Свойство развития дошкольников с общим нарушением речи отражается на понимании ими математической терминологии. В научной литературе имеются исследования о том, что у дошкольников с нарушением речи присутствуют затруднения в обучении, которые связаны с недостаточностью развития высших психических функций.

Однако, работа с детьми у которых имеются речевые нарушения обычно направлена на преодоление нарушения речи, вопросы, касающиеся математического образования с этой категорией детей, остаются плохо изученными. Речевая деятельность, которая является неполноценной, оказывает влияние на формирование у дошкольников сенсорной, интеллектуальной и аффективно-волевой сферы.

У дошкольников с недоразвитием речи имеются трудности по параметрам, характеризующие готовность к обучению, такие как: представления и знания о мире; умственные операции, познавательная активность, проявляющаяся в соответствующих интересах и мотивации.

На социально-педагогическом уровне актуальность исследования определяется заказом общества на выпускника детского сада, а именно требований к универсальным способностям, среди которых умение применять математическую терминологию, таким образом, дошкольники с

общим недоразвитием речи должны овладевать таким же объемом знаний, умений и навыков, что их сверстники, развивающиеся в норме, поэтому необходимо сформировать математическую терминологию.

На научно-теоретическом уровне актуальность исследования определяется значимостью изучения механизмов формирования математической терминологии, формулирования и создания психолого-педагогических условий для формирования математической терминологии.

Таким образом, на актуальность проблемы формирования математической терминологии у детей 6-7 лет с общим недоразвитием речи указывают выявленные нами **противоречия** между:

- существующими известными трудностями в формировании математической терминологией у детей 6-7 лет с общим недоразвитием речи и недостаточной разработанностью в теории и практики применения указанной терминологии в коррекционной работе;

- необходимостью формирования математической терминологии у детей 6-7 лет с общим недоразвитием речи и недостаточной разработанностью методического обеспечения для осуществления данного процесса;

- необходимостью формирования у детей 6-7 лет с общим недоразвитием речи математической терминологии и не разработанностью психолого-педагогических условий, обеспечивающих данный процесс.

**Проблема исследования** – каковы психолого-педагогические условия формирования математической терминологии у детей 6-7 лет с общим недоразвитием речи?

Исходя из актуальности проблемы, нами выбрана тема исследования «Психолого-педагогические условия формирования математической терминологии у детей 6-7 лет с общим недоразвитием речи».

**Цель исследования** – теоретически обосновать и экспериментально проверить психолого-педагогические условия формирования математической терминологии у детей 6-7 лет с общим недоразвитием речи.

**Объектом исследования** является процесс формирования математической терминологии у детей 6-7 лет с общим недоразвитием речи.

**Предмет исследования** – психолого-педагогические условия формирования у детей 6-7 лет с общим недоразвитием речи математической терминологии.

**Гипотеза исследования** основывалась на предположении о том, что формирование математической терминологии у детей 6-7 лет с общим недоразвитием речи будет эффективным, если:

– раскрыта сущность математической терминологии как совокупности специализированных слов, терминов, которые используются для описания и обозначения математических понятий с учетом возрастных особенностей у детей 6-7 лет с общим недоразвитием речи;

– дано опытно–экспериментальное обоснование критериального аппарата, необходимого для объективной оценки сформированности математической терминологии у детей 6-7 лет с общим недоразвитием речи;

– разработаны и реализованы психолого-педагогические условия, обеспечивающие формирование математической терминологии у детей 6-7 лет с общим недоразвитием речи: организация совместной деятельности педагога и воспитанников с использованием дидактических игр с математическим содержанием; применение в образовательной деятельности математических сказок для формирования у детей 6-7 лет с общим недоразвитием речи математической терминологии.

**Задачи исследования:**

1. Изучить психолого-педагогическую литературу, связанную с формированием математической терминологии у детей 6-7 лет с общим недоразвитием речи.

2. Определить уровень сформированности математической терминологии у детей 6-7 лет с общим недоразвитием речи.

3. Апробировать психолого-педагогические условия по формированию математической терминологии у детей 6-7 лет с общим недоразвитием речи.

**Методы исследования:** для решения поставленных задач использовался комплекс практических и теоретических методов исследования: анализ психологической, философской, педагогической, научно-методической литературы по проблеме исследования; изучение социального и педагогического опыта; опытно-экспериментальные методы исследования: беседа, наблюдение, эксперимент; статистические методы обработки данных.

**Теоретической основой исследования** являются:

– положение о сложной иерархической структуре речевой деятельности и взаимодействии ее компонентов (А.Н. Леонтьев, И.А. Зимняя, Л.С. Выготский, Н.И. Жинкин);

– положение о поэтапном формировании умственных действий (П.Я. Гальперин);

– положение о коммуникативно - деятельностном подходе при коррекции речевых нарушений (Е.С. Алмазова, Л.С. Волкова, Л.С. Выготский, Р.Е. Левина);

– концепция о комплексном и системном подходе к обучению и воспитанию детей с нарушением речи (Г.В. Чиркина, Р.Е. Левина, С.Н. Шаховская, Т.Б. Филичева);

– концепции о связи мышления и речи, о месте и роли языка в процессе развития ребенка, теория речевой деятельности (А.В. Запорожец, Д.Б. Эльконин, И.Т. Власенко, Л.С. Выготский, Н.И. Горелов, Н.И. Жинкин);

– концепция логико-математического развития детей дошкольного возраста (А.А. Столяр, З.А. Михайлова).

**Организация и этапы исследования.** Исследование состояло из трех этапов и проводилось в 2016–2018 гг.

Первый этап – поисково-аналитический (2016–2017гг.). Анализ современного состояния проблемы формирования у детей 6-7 лет с общим недоразвитием речи математической терминологии; изучалась философская, педагогическая и психологическая литература; разрабатывались методологический аппарат исследования и программа работы. Осуществлялся отбор методик, позволяющих определить уровень математической терминологии у детей 6-7 лет с общим недоразвитием речи.

Второй этап – опытно-экспериментальный (2017–2018гг.). Разработка, проектирование, реализация психолого-педагогических условий; обработка, проверка и систематизация полученных результатов (проведение формирующего и контрольного этапов эксперимента).

Третий этап – заключительно-обобщающий (2018г.). Анализ, обобщение и систематизация результатов опытно-экспериментальной работы; оформление материалов диссертационного исследования; литературное оформление диссертационной работы.

**Научная новизна** заключается в следующем:

- в определении психолого-педагогических условий формирования у детей 6-7 лет с общим недоразвитием речи математической терминологии;
- доказаны возможности математической сказки в формировании у детей 6-7 лет с ОНР математической терминологии.

**Теоретическая значимость** исследования заключается в том, что в нем обоснованы и охарактеризованы психолого-педагогические условия формирования у детей 6-7 лет математической терминологии, описаны уровни сформированности у детей 6-7 с общим недоразвитием речи математической терминологии.

**Практическая значимость исследования:** в практике работы дошкольных образовательных организаций могут быть использованы разработанные нами психолого-педагогические условия формирования математической терминологии. Результаты экспериментальной работы могут

быть применены педагогами, учителями–логопедами, дефектологами в работе с детьми 6-7 с общим недоразвитием речи.

**Экспериментальная база** исследование осуществлялось на базе муниципального бюджетного учреждения детского сада №80 «Песенка» города Тольятти. В исследовании приняло участие 20 детей 6-7 лет с общим недоразвитием речи.

**Апробация и внедрение результатов исследования.** Основные результаты диссертационного исследования были представлены на международной научно–практической конференции «Современные наукоёмкие инновационные технологии» (г. Самара). По теме исследования всего опубликовано 3 статьи, в которых нашли отражение теоретические принципы и результаты работы.

На защиту выносятся следующие **положения**:

1. Математическая терминология рассматривается нами как совокупность специализированных слов, терминов, которые используются для описания и обозначения математических понятий.

2. Формирования математической терминологии у детей 6-7 лет с общим недоразвитием речи осуществляется следующими психолого-педагогическими условиями: организация совместной деятельности педагога и воспитанников с использованием дидактических игр с математическим содержанием; применение в образовательной деятельности математических сказок для формирования у детей 6-7 лет с общим недоразвитием речи математической терминологии.

3. Показатели и уровни сформированности математической терминологии характеризуются: умением называть и применять термины, раскрывающие понятие «Величина» (длина, ширина, высота, толщина); умением называть и применять термины, раскрывающие понятие «Количество» (один, два, три, четыре, пять, шесть, семь, восемь, девять, десять); умением называть и применять термины, раскрывающие понятие «Ориентировка во времени»; умением называть термины, раскрывающие



понятие «Геометрические фигуры» (прямоугольник, квадрат, круг, треугольник); умение называть и применять термины, раскрывающие понятие «Пространственные ориентировки» (вперед, назад, вверх, вниз, направо, налево).

**Структура диссертации.** Магистерская диссертация состоит из введения, двух глав, заключения, списка используемой литературы (63 источника) и 5 приложения. Текст диссертации иллюстрирован 19 таблицами, 3 рисунками. Объём работы 100 страниц.

## **Глава 1. Теоретические аспекты формирования математической терминологии у детей 6-7 лет с общим недоразвитием речи**

### **1.1. Формирование математической терминологии у детей 6-7 лет с общим недоразвитием речи в психолого-педагогических исследованиях**

Речевая деятельность человека очень тесно связана с человеческим сознанием. Речь – является важным фактором психического развития дошкольника и формирования его личностной стороны. Под воздействием речи формируется сознание и самосознание, взгляды, убеждения, моральные, интеллектуальные и эстетические чувства, воля и характер.

Речь дошкольника формируется под влиянием взрослых, а также обуславливается его речевым окружением, достаточностью речевой практики.

Исследования психологов таких, как М.М. Кольцова, Н.Х. Швачкин показывают, что речь включается в познавательную деятельность еще в раннем возрасте. Слова, усвоенные дошкольником, существенно изменяют его восприятие мира. При этом улучшаются наблюдение за окружающим миром, действия с предметами и мышление. Речь имеет значение на протяжении всей дальнейшей жизни дошкольника [34, с. 81].

Нарушения речи касаются её различных сторон – высказывания, грамматической структуры текста и фразы, лексический запас, произношение, темп, голос, плавность. Часто можно наблюдать сочетание нескольких перечисленных нарушений [29, с. 20].

Р.Е. Левиной была разработана психолого-педагогическая классификация нарушений речи, построенной на распределении признаков речевой недостаточности, в ней выделены группы нарушений: языковых средств общения и в использовании средств общения.

Мы обратимся к первой группе, а именно к его типу общему недоразвитию речи.

Общее недоразвитие речи является сложным речевым расстройством, при котором осложнено формирование компонентов речевой системы, касающихся к смысловой ее стороны.

Этот тип нарушения делится на три уровня, и связано со степенью сформированности речевых средств.

На первом уровне развития речи у дошкольников с ОНР не используются вербальные средства общения, но при этом мимико-жестикуляторная речь сравнительно сохранна. Дети располагают скудным активным словарем, состоящим в основном из звукоподражаний и звуковых комплексов. Эти комплексы образованы самими детьми и сложны для понимания окружающих.

Говоря о втором уровне, Р.Е. Левина акцентирует внимание на возрастании речевой активности детей. На этом уровне присутствует фразовая речь. Характерным для этого уровня является ярко выраженный аграмматизм, он сильно затрудняет понимание речи. Речь остается неполной, поскольку множество грамматических форм недостаточно различаются детьми. Дети используют в речи личные местоимения, иногда предлоги и союзы. Способы словообразования не применяются детьми на данной ступени речевого развития. Активный и пассивный словарь шире, по сравнению с предыдущей ступенью.

На третьем уровне речевого развития есть развернутая бытовая речь, отмечается недостаточно точное знание и употребление слов и неполно сформированный ряд грамматических форм и категорий языка. Способы словообразования почти не применяются детьми на данной ступени речевого развития. В речи в основном используются простые предложения [29, с. 53].

Исследования Г.А. Каше, Н.С. Жукова, Р.Е. Левиной подтверждают, что у детей с речевой патологией пассивный словарь значительно больше активного и переходит первый в последний замедленно. Дети не используют имеющийся запас слов, не умеют применять его. Это говорит о несформированности языковых средств, невозможности использовать их в

речевой деятельности. У дошкольников с общим недоразвитием речи присутствует неправильная группировка слов, лексика недостаточна точна. Появляются различные замещения с расширением значения слов, многочисленные взаимозамены, недочеты при использовании абстрактной лексики [29, с. 53].

Исследования Е.М. Мастюковой показывают, что у дошкольников с речевыми нарушениями присутствуют нарушения познавательной деятельности, обусловленные не только дефектом речи, но и низкой умственной работоспособностью [16, с. 66].

У детей с общим недоразвитием речи наблюдается своеобразие словесного мышления. Овладение языковыми обобщениями им практически недоступно. Н.С. Жукова, Р.Е. Левина отмечают трудности в овладении детьми с нарушениями речи сенсорными навыками, отразятся в обучении. Процессы восприятия у этих детей замедлены, отрывочны и не обобщены. Дети затрудняются обследовать предметы, выделять свойства и обозначать их словом. Готовность дошкольника к обучению письму и чтению прочно связано с осознанием звукового строя языка. Обучение дошкольников дифференцировать звуки ведет к развитию сосредоточенности к звуковой области речи и слуховой памяти. Недостаточная сформированность процессов восприятия целиком замедляет развитие познавательной деятельности дошкольника [29, с. 69].

Трудности при выполнении вычислительных операций обусловлены тем, что у детей с ОНР в той или иной мере наблюдается отставание в развитии всех компонентов речевой системы: лексико-грамматического и фонетико-фонематического. Также отмечается бедный объём сведений об окружающем мире, недостаточный словарный запас, присутствуют отклонения в общей, мелкой и артикуляционной моторике. [10, с. 40].

Описанные выше особенности восприятия препятствуют изучению сенсорных эталонов. Дошкольники с речевыми нарушениями ошибаются при определении местоположения предметов, испытывают трудности в полном

восприятию предмета. Так же дети имеют осложнения в анализ свойств сравнении между предметами.

В работах К.Д. Ушинского, Л.Н. Толстого, Я.А. Коменского нашел отражение вопрос содержания обучения детей арифметике и формирования представлений о временных и пространственных отношениях, а также терминологии [25, с. 13].

В исследованиях Е.М. Мастюковой, И.Н. Садовниковой, О.Н. Усановой, Р.И. Лалаевой о мыслительной деятельности детей с нарушениями речи, показали, что у них может присутствовать сложное сочетание речевых недостатков и познавательной деятельности. А.В. Калинин отмечает, что у дошкольников с нарушениями развития речи, не успевающих по математике, не сформированы процессы словесно-логического мышления, имеются сложности на уровне мыслительных операций. Дети с недоразвитием речи имеют навыки счёта, могут сравнить группы предметов по количеству. Однако познания о числе неустойчивы, требуют опоры с использованием наглядных методов; трудности в речевой регуляции деятельности усложняет самостоятельное исправление ошибок; они не всегда понимают инструкцию, и смысл математических понятий, не умеют пользоваться словесными образцами; затрудняются осуществить перенос на аналогичное задание. Можно сделать вывод, что у многих детей с ОНР математические представления и понятия либо не сформированы, для того чтобы дети самостоятельно применяли их в различной деятельности [38, с. 163].

У детей с общим недоразвитием речи наблюдается своеобразие словесного мышления. Овладение языковыми обобщениями им практически недоступно.

Кроме отмеченного выше у детей с ОНР отмечается неточность в определении качества предметов: формы, величины. Наибольшую проблему, представляют трудности ориентировки в пространственных направлениях и

времени. Дошкольники с ОНР испытывают сложности даже в определении правого и левого, верха и низа, что в норме формируется к шести годам.

«Термин – слово, являющееся названием строго определенного понятия (Д.Н. Ушаков). Терминология – совокупность терминов, используемых в определенной области знаний. Отсюда следует, что математическая терминология – это специализированные слова, для описания математических понятий» [28, с. 8].

А.А. Столяр, З.А. Михайлова, Л.С. Метлина, Р.Л. Березина, Т.Д. Рихтерман также занимались разработкой методик математического развития [27, с. 35].

Е.И. Тихеева отмечает, «что формирование математической терминологии осуществляется естественно в ходе развития, без всякого давления со стороны взрослого. Такое развитие ребенка может быть обеспечено в индивидуальном обучении» [37, с. 55].

В исследованиях Е.И. Тихеева упоминает о том, что систематическое обучение отрицательно влияет на дошкольника. Она говорит, что до школы они должны сами научиться счёту в процессе игры и повседневных занятий. Но она против полной стихийности обучения. Также она считала необходимым последовательное усложнение учебного материала, но, при этом её идеи основывались на теории свободного воспитания.

Терминология формируется совместно с развитием процессов мышления и речи, и формируется, когда они соединяются. Чтобы понять линию формирования терминологии, нужно сопоставить её с самостоятельным речевым развитием [37, с. 37].

«В дошкольном возрасте речь воспитанника становится связной и приобретает форму диалога. Ситуативность речи постепенно заменяет контекстной речи. В дошкольном возрасте возникает и развивается развернутое монологическое высказывание. У дошкольника наблюдается развитие речи «про себя» и внутренней речи» [36, с. 8].

«Дошкольники учатся считать, изучают цифры, проводят элементарные вычисления, изучают простейшие временные и пространственные отношения и т.д. Ребенок, не осознавая того, включается в математическую деятельность, понимая при этом свойства, отношения, и зависимости на предметах и числовом уровне. Количественные отношения ребенок передает в речи с помощью терминов много, один, ни одного, сколько, поровну, больше, меньше и т.д., которые понимаются в результате действий при сравнении отдельных предметов и их совокупностей. Слова числительные, которые были услышаны в речи окружающих, наполняются смыслом и применяются с целью выяснить количество предметов. При счете дошкольник учится бессознательно связывать числительное с существительным в роде, числе и падеже. Соотнесение совокупностей предметов по количеству, а затем сопоставление чисел требует построения и применения довольно сложных речевых конструкций. В речевой форме присутствуют не только результаты познавательной деятельности, но и ее способы. От воспитанника требуют рассказать, что он сделал в процессе решения «задачи» и что получилось в результате. Чем глубже понимаются математические связи, зависимости и отношения, тем лучше средства применяются для их отражения в речи» [28, с. 9].

В результате сравнительных действий отдельных предметов и их совокупностей дошкольник отражает их количественные отношения в речи. Числительные, которые были почерпнуты в речи взрослых, приобретают смысл и используются для выяснения количества. При счете ребенок неосознанно связывает числительное с существительным. Сравнение предметов по количеству, и сопоставление чисел нуждается в построении и применении сложных речевых структур. Способы и результаты познавательной деятельности присутствуют в речевой форме. От дошкольника требуют объяснить, что он делал для разрешения задачи, и что получилось в результате. Чем полнее осознаются математические связи, тем лучше для их отражения в речи применяются средства.

Дети обучаются не только различать величины, но и отражать свои предположения, представления, наблюдения в речи, например, выше – ниже, длиннее – короче, и т. д. Такое разделение становится доступно детям.

«Дошкольники овладевают словарем временных терминов: вчера, сегодня, завтра, части суток, названия дней недели, месяцев, сезонов. Освоение значения выше указанных терминов помогает осознать периодичность времени. При помощи слова не только выражаются, но глубже осознаются и уточняются пространственные, количественные и временные представления. Обогащение речи происходит и за счет освоения некоторых специальных терминов. Их объем крайне мал, так как основное содержание речи детей составляет «чисто» бытовой словарь» [28, с. 10].

И.Н. Строкова отмечает, что математические представления у детей с общим недоразвитием речи обладают своеобразием.

Проговаривание по ходу выполнения задания в значительной степени понижает темп работы. Ребенок, концентрируясь на регулировании собственной речи, допускает ошибки и не может самостоятельно их исправить. У них не получается одновременно контролировать одновременно речевую и практическую деятельность. Например, зафиксировав свое внимание на запоминании следующего числа, дошкольник забывает, какие предметы он пересчитал.

Дошкольники имеют проблемы в понимании инструкций к заданиям, в осознания содержания математических терминов. Не используют в речи известные им математические термины.

«Формирование математической терминологии и речевое развитие идет во взаимосвязи с сенсорными и мыслительными процессами» [42, с. 92].

Т.И. Дуева изучала математические представления у дошкольников с общим недоразвитием речи и указывает, что они разнятся от математических представлений детей в норме. Дошкольники понимают навыки счета, выполняют действия, различают предметы по величине. Но их знания при этом нестабильны, для выполнения упражнений необходима зрительная



опора. Дошкольники с ОНР с трудом воспроизводят инструкцию, если нет комментирования математических операции, то это затрудняет переход к осознанному выполнению упражнений [17].

У детей с общим недоразвитием речи присутствуют неустойчивые математические представления, есть трудности в установлении отношений и зависимостей между числами. По сравнению с детьми с нормально развивающейся речью, дети с ОНР медленно отражают числовой ряд, редко используют счет для проверки правильности упражнения и ждут поддержки от педагога.

У детей ОНР в целом сформированы навыки сравнения предметов, однако есть трудности при целенаправленном использовании сформированной математической терминологии, например, при определении признаков протяженности, а именно выражении их термином.

При выполнении заданий дошкольникам необходимо проговаривать инструкцию, а также дополнять её вербальными средствами. Некоторые дети не справляются с заданиями на сравнение. А именно использовании и понимании терминов «длинный, короткий, самый короткий».

Большие затруднения вызывает у детей с общим недоразвитием речи ориентировка в пространстве. Дети определяют, где положение предмета в пространстве, но не могут полноценно, используя математическую терминологию, рассказать о месте положения предмета в развернутом речевом высказывании.

Представления о форме предметов у дошкольников с нарушением речи в основном сформированы. Они отличают и знают геометрические фигуры, способны определить существенный признак, т.е. определить форму фигуры. Имеются сложности в речевом использовании терминологии и включении их в понятийный аппарат. Дети с нормально развивающейся речью допускают ошибки в определении математического термина, не могут обобщить характеристику выбранных групп, но при этом они способны исправить ошибку при незначительной помощи педагога.

Большую трудность для детей с ОНР представляют собой временные представления, поскольку у них недостаточно сформировано умение строить предложения о содержании деятельности в какой-либо отрезок времени с применением математической терминологии. Дошкольники осознают смену событий, их последовательность, но имеют трудности в объяснении временных связей, понимании терминов, и использовании их на практике, определяющих временные отношения.

На основе исследований Т.И. Дуевой можно сделать вывод, что дошкольники с ОНР имеют трудности в понимании инструкций, не понимают математических терминов и испытывают трудности при оперировании последними.

## **1.2 Характеристика психолого-педагогических условий формирования математической терминологии у детей 6-7 лет с общим недоразвитием речи**

Мы предположили, что формирование у старших дошкольников с ОНР математической терминологии обеспечивается психолого-педагогическими условиями, такими как: организация деятельности взрослого и детей с применением дидактических игр с математическим содержанием; применение в образовательной деятельности математических сказок.

Условия, которые мы имеем ввиду, направлены на решение проблем, которые возникают при реализации педагогического процесса, в нашем исследовании процесса формирования у детей 6-7 лет с ОНР математической терминологии, в связи с чем, к проанализируем понятия «психолого-педагогические условия».

В ряде научных работ, выявили психолого-педагогические условия описываются исследователями таким как, А.В. Круглий, Н.В. Журавская, как условия, которые обеспечивают меры влияния на развитие личности

субъектов и объектов процесса, в следствии чего, повышается эффективность образовательного процесса. Анализ исследований, касающихся решения вопросов осуществления выше описанных условий, демонстрирует, что педагогические условия имеют следующие характерные особенности:

- психолого-педагогические условия определяются исследователями как совокупность потенциала развивающей предметно–пространственной среды, применение которых благоприятствуют увеличению эффективности педагогического процесса;

- комплекс мер, направленный на развитие личности субъектов педагогической системы, что гарантирует успешное решение задач целостного педагогического процесса;

- важной функцией является организация мер педагогического взаимодействия, обеспечивающих преобразование определенных характеристик развития личности;

- комплекс условий рассматривается с учетом личностной характеристики субъекта педагогического процесса [20, с. 10].

Таким образом, представляем психолого-педагогические условия как компонент педагогической системы, выражающий комплекс потенциала развивающей предметно–пространственной среды, влияющих на личностный и процессуальный аспекты формирования у детей 6-7 лет с ОНР математической терминологии и помогающих ему эффективно функционировать и развиваться.

По мнению А. В. Запорожца, предметный мир является средой для развития детских видов деятельности, которые не смогут полноценно формироваться вне предметной организации. Современная образовательная организация – это место, где дошкольник обретает опыт эмоционального и практического взаимодействия со сверстниками и взрослыми в необходимых для него жизненных сферах развития. Организации и обогащения этого опыта повышаются при условии наличия в группе дошкольной организации, развивающей предметно-пространственной среды. Развивающая среда

образовательной организации – это основа становления субъектного опыта дошкольника. Каждый компонент развивающей среды помогает формированию у дошкольника опыта усвоения способов познания и взаимодействия с миром вокруг, а также опыта общения со сверстниками и взрослыми.

В последние годы изучение возможностей развивающей предметно-пространственной среды в педагогическом процессе отражается в трудах отечественных ученых В.А. Орлова, В.В. Давыдова, В.И. Панова, В.П. Лебедевой, Н.А. Коротковой, Н.А. Рыжовой, Н.В. Нищевой, С.Л. Новосёловой, Т.Н. Дороновой.

Роль среды в развитии дошкольников можно увидеть на примере функций: организующей, воспитательной и развивающей. Целью организующей функции является активизация дошкольника в видах деятельности с помощью предложения различного материала. Для самостоятельной деятельности воспитанника может служить содержание и вид среды, которые отвечают его интересам и потребностям. Воспитательная функция предполагает, что наполнение и построение развивающей среды способствует созданию ситуаций, при которых воспитанники находятся при нравственном выборе. Среда является основой для сотрудничества, и положительных взаимоотношений. Согласно развивающей функции содержание среды должно согласовываться с «зоной актуального развития» «слабого» и присутствовать в «зоне ближайшего развития» способного в группе воспитанника.

Современные исследователи обращают внимание на необходимость формирования условий для возникновения личностно-ориентированного взаимодействия в развивающей предметно-пространственной среде ДОО. Забота о личности каждого ребенка, содействие его индивидуальности, сохранение психологического и физического здоровья – главные задачи современной педагогики. Материалы и игры в развивающей предметно-

пространственной среде должны периодически обновляться, и быть доступны воспитанникам [3, с. 23].

Н.В. Нищева говорит о необходимости создания в игровой комнате группы специально оснащенного места, где находятся все пособия по математическому развитию. Организовать центр математики нужно так, чтобы дети имели свободный доступ к находящимся там материалам [32, с. 28].

При создании пространства по математическому развитию в помещении необходимо принимать во внимание ведущую роль игровой деятельности в развитии дошкольников. В педагогике есть большое количество обучающих и игровых средств для математического развития дошкольников [13, с. 32]

Главными средствами формирования математической терминологии Е.И. Щербакова считает: двигательную активность ребенка; сочетание наглядности; игры инсценировки; дидактические, сюжетно-дидактические, подвижные игры и упражнения; чтение стихотворений и сказок, рассматривание иллюстраций [44, с. 202].

З.А. Михайлова рассматривает математический материал, как средство, гарантирующее рациональную работу педагога во время организации деятельности детей, базирующейся на их заинтересованности. К занимательному материалу причисляются различные дидактические игры, занимательные упражнения. Они направлены на развитие у дошкольников логического мышления, математической терминологии [30, с. 235].

Развитие математической терминологии у дошкольников возможно через специально подготовленную для этого среду, которая обеспечивает формирование у детей математической терминологии в процессе познавательной деятельности. Задачей педагога является создание условий для игр, стимулировании интереса, поддержании творческой активности.

Рассмотрим второе условие. Ряд исследователей, такие как, А.В. Запорожец, А.Н. Леонтьев, утверждают, что развитие ребёнка происходит в

характерных ему деятельности. Характерной для дошкольников деятельностью является игра. По мнению Л.А. Венгера, каждый вид деятельности ребенка формирует, психические свойства и способности, которые требуются для осуществления конкретного вида деятельности.

В развитии дошкольника роль игры бесценна, её применение в педагогическом процессе является способом организации взаимодействия взрослого с дошкольником. Для формирования математической терминологии у дошкольников с ОНР, воспитатель организует свою методическую работу с учётом возрастных и психологических особенностей воспитанников.

«Вопросами теории и практики использования дидактических игр занимались, как зарубежные, такие как Д. Дьюи, Ф. Фребель, так и отечественные педагоги А.И. Сорокина, В.Н. Аванесова, Е.И. Удальцова, З.А. Богуславская, Л.А. Венгер, Т.А. Мусейибова и многие другие» [28, с. 6].

Необходимость применения дидактической игры определяется рядом причин: игровая деятельность является как ведущей, дошкольники медленно включаются в учебную деятельность; у дошкольников присутствуют возрастные особенности, которые связаны с неустойчивостью и произвольностью внимания, произвольным развитием памяти и превалированием наглядно-образного типа мышления. Дидактическая игра помогает развитию у дошкольников психических процессов. Дидактические игры по педагогическому энциклопедическому словарю определяются как намеренно создаваемые или приспособленные для целей обучения игры [24, с. 13].

Исследованиями многих отечественных педагогов, например, А.И. Сорокиной, А.К. Бондаренко, Е.О. Смирновой, З.М. Богуславской, и психологов, например, А.Н. Леонтьевым, Л.А. Венгером подтверждено, что дидактическая игра выражает педагогическое явление: это формой обучения, игровой метод обучения дошкольников, самостоятельная игровая деятельностью. Дидактическая игра как форма обучения имеет очень

сложную структуру. В дидактической игре присутствуют два начала: познавательное и игровое. Познавательное начало в дидактической игре выражается в четких дидактических задачах. Присутствие дидактических задач, вкладывает в игру дидактический, целенаправленный характер. Важно, чтобы игра тесно связывала игровое занимательное начало с учебными задачами, а не ставила учебные задачи перед детьми [24, с. 13].

Дидактическая игра как игровой метод обучения определяется в двух видах: дидактические игры и игры занятия. В играх занятиях воспитатель выполняет ведущую роль, который для стимуляции у детей интереса применяет игровые приемы. Применение различных компонентов игровой деятельности используется совместно с показом, объяснением.

Дидактическая игра как игровая деятельность может реализовываться лишь в том случае, если правила игры дошкольниками усвоены. Задачей взрослого является своевременное пополнение игр, предложение усложненных вариантов этих игр и их усложнений, для поддержания интереса дошкольников.

Исследователями дидактических игр А.К. Бондаренко, В.Г. Нечаевой, Л.А. Венгером определена их структура: задача, правила и действия. У дидактической игры есть две функции. Первая функция – совершенствование и закрепление знаний. В ходе деятельности дошкольник не только воспроизводит знания в виде, котором получены, а изменяют их, учатся применять в зависимости от игровой ситуации. Сущностью второй функции является усвоение новых знаний и умений, разного, по своему содержанию. Игра, которая применяется для обучения, должна содержать дидактическую задачу. В процессе игры дошкольники разрешают эту задачу в интересной форме, которая достигается игровыми действиями. В дидактической игре должно присутствовать игровое развернутое действие.

Е.И. Щербаковой дидактические игры отражены в качестве основного метода, гарантирующего формирование у дошкольников математической терминологии [44, с. 207].

Использование математических игр – один из самых эффективных методов развития речи дошкольников. Включение игровых моментов, делает обучение интереснее и занимательнее [15, с. 72].

Игры с математическим содержанием, не утомляли детей, не вызывали у них негативных реакций, а лишь наоборот проявляли огромный интерес, оживление и радость, что поддерживало постоянно положительный эмоциональный настрой. Содержание игр было направлено на активизацию и закрепление детьми математических понятий. Кроме того, применение игровых средств и ситуаций, направленных на самостоятельное закрепление детьми математического словаря, обеспечивало легкое и быстрое усвоение материала для развития речи.

Таким образом, увлекательные дидактические игры развивают у детей заинтересованность к решению задач, а положительный результат усилия приносит им удовлетворение. Всё, выше перечисленное, помогает умственному и общему развитию. Реализация задачи дидактических игр влечет к появлению у дошкольников интереса, содействует самостоятельности мышления, освоению способов познания, что есть важное средство подготовки дошкольников к школе. Содержание игр было направлено на активизацию и закрепление детьми математических понятий. Применение игровых средств и ситуаций, обеспечивает легкое и быстрое усвоение материала для развития речи.

Рассмотрим третье условие.

Математическое начало включено в содержание сказки как важные моменты сюжета, от которых зависит его продолжение. К примеру, чтобы попасть в волшебную страну – «Зазеркалье», необходимо подобрать осколки зеркала с формой треугольника в дверь; чтобы найти помощь Алёнушке спрятаться под берегами молочной реки необходимо найти самое широкое и самое узкое место на русле реки; чтобы узнать, где спрятана смерть Кощея Бессмертного, необходимо правильно «прочитать» подсказку, в котором



представлен зашифрованный порядок предметов, для этого необходимо перечислить их в порядке уменьшения.

Также, математическое содержание может служить в качестве необходимого рода противоречивых ситуаций, требующих действенного обследования, предположения гипотезы и её проверки. Условием разрешения подобных задач является организованное про помощи сказки детское экспериментирование. В экспериментировании дошкольники выделяют как особую размерность понятие высоты.

Математическое содержание может быть своеобразным правилом действий персонажей сказки. К примеру, в сказочной игре-путешествии возможно выбраться из лабиринта, если действовать в соответствии с математическим содержанием, опираясь на карту-план, следуя ориентирам и указателям.

Также, математическое содержание заключается в сказку в форме познавательных задач, разрешение которых становится мерой значимости героя и его помощников-детей: Колобок покажет дорогу, если герой сказки выполнит задание, или Яблоня поможет Алёнушке и её брату, если они помогут собрать с неё одинаковые яблоки.

Математическое начало включено в содержание сказки как важные моменты сюжета, от которых зависит его продолжение. К примеру, чтобы попасть в волшебную страну «Зазеркалье», необходимо подобрать осколки зеркала с формой треугольника в дверь; чтобы найти помощь Алёнушке спрятаться под берегами молочной реки необходимо найти самое широкое и самое узкое место на русле реки; чтобы узнать, где спрятана смерть Кощея Бессмертного, необходимо правильно «прочитать» подсказку, в котором представлен зашифрованный порядок предметов, для этого необходимо перечислить их в порядке уменьшения, и т.д.

Таким образом, математическое содержание всегда включено в деятельность воспитанников.

Необходимо отметить, что сказка должна оставаться для дошкольника художественным произведением и не должна применяться как дидактическое средство. Такой ошибки возможно избежать, если воспитатель выступает как сказитель и режиссер сказочного действия, а активными участниками действия становятся сами дети.

Такая организация образовательной деятельности, способствует тому, что дошкольник из пассивного наблюдателя становится активным участником, происходит поиск разнообразных вариантов организации образовательного процесса, что способствует созданию устойчивой мотивации у дошкольников к изучению математики.

«Сказка является универсальным средством. Она важна для воспитателей имеет воспитательный, образовательный и развивающий характер. Повествуются в ней необычные события; действия чаще всего имеют авантюристический характер. Это определяет сюжет, его структуру и содержание. Действия в сказке отличаются завершенностью, напряженностью и динамичностью. Главный герой, справляется со всеми трудностями на своем пути и всегда добирается до конечной точки – своих целей. Произведения этого жанра всегда заканчиваются счастливо. Из сказок дошкольники получают множество знаний: представления о времени, о пространстве, о числах, геометрических фигурах, о связи человека с предметным миром. Ребенок имеет возможность испытать храбрость и стойкость, понять и увидеть разницу между добром и злом. При использовании сказок в процессе обучения математике большое внимание уделяется пониманию и сознательному усвоению, при этом дети не замечают, что их обучают, и они запоминают новое» [28, с. 10].

Метафора, с которой представляют сказки, доступна для восприятия дошкольника. С давних пор люди, при помощи сказок, передавали следующему поколению правила поведения, нравственные ценности. Занимательный сюжет и необычность высказываний делают любопытной и принимаемой любую мораль.

Во многих сказочных сюжетах скрываются ситуации, которые в течении жизни переживет любой человек. Поиск самого себя, любовь, ответственность, взаимопомощь – все это есть в сказочных сюжетах.

Н.Я. Большунова о содержании сказки говорит, что в ней становятся понятны дошкольникам понятия как пространство, время, скорость, бесконечность и т.д. [8, с. 79].

В содержании сказок часто есть математическая терминология. В названии некоторых сказок присутствуют числительные: «Волк и семеро козлят», «Три медведя». В сказках отражаются основы некоторых свойств или отношений, например, в сказке «Репка» наглядно смоделированы отношения величины.

В содержании сказки с использованием математической терминологии, персонажами могут быть, например, цифрами, или фигурами, а также героями знакомых нам сказок. В сюжете таких сказок присутствуют действия в форме приключения, которые усложнены разными проблемами, математического содержания, которые разрешает герой с помощью детей-читателей. В математической сказке содержатся материалы по разным темам, а занимательность применяемого материала делает её интересной и познавательной. Предлагаемые задания, дают возможность дошкольнику побыть участником событий, происходящих в сказке [21, с.52].

Математическая сказка – это повествование сказочного характера, которое раскрывает ребенку математические термины, развивают познавательную функцию и логическое мышление.

Математическая сказка по форме может быть театрализованной, стихотворной или в прозе, иллюстрированной, или без картинок.

«В образовательной деятельности по формированию элементарных математических представлений, сказки оказывают воздействие на развитие речи. Слияние логико-математического и речевого развития базируется на единстве решаемых в дошкольном возрасте задач. Формирование математической терминологии может осуществляться в процессе работы с

математическими сказками во время образовательной деятельности. Сказка, в некотором смысле является соединением художественного начала и математического содержания. В сказках явственно присутствуют: познавательное содержание, завязка сюжета, математические термины (например, тридевятое царство). Такая форма подходит возрастным особенностям дошкольников» [28, с. 12].

Использование математических сказок в своей работе постепенно побуждает педагога изменять свою позицию, а именно выстраивать отношения с воспитанниками в неформальной и неотчужденной форме.

В сказке математическое содержание является неотъемлемой частью сюжета, от которых зависит дальнейшее его развитие. Например, чтобы попасть в волшебную стану Зазеркалье, необходимо найти осколки зеркала похожие на треугольник.

Математический смысл может являться правилом действий для персонажей сказки. Например, выбраться из лабиринта можно, только если следовать математическому содержанию, например, по карте, где указано что выбраться из лабиринта можно только следуя заданному алгоритму (повернем налево у куста круглой формы, направо у куста похожего на треугольник).

Чаще всего, в сказке математическое содержание содержится в форме задач-загадок, выполнив которые можно продолжить путь, например, персонаж сказки поможет главному герою, если он отгадает его загадку, или выполнит его задание.

Самым, важным является то, что математическое содержание включено в деятельность воспитанников, как условие для выполнения задачи, или возможно материал для его построения. Математическое содержание, включаясь в деятельность, таким образом, становится моментом формы деятельности.

Нужно заметить, что сказка в обучении должна являться не дидактическим средством для ребенка, а художественным произведением.

Это произойдет, если воспитатель будет выступать в образовательной деятельности как сказитель, а дети будут являться её активными участниками.

Такая организация образовательной деятельности, превращает дошкольника, что способствует созданию устойчивой положительной мотивации у дошкольников к изучению математики.

### **Выводы по первой главе**

Обобщив материалы психолого-педагогических исследований, мы выявили, что:

- речевая деятельность, лежит в основе формирования высших психических функций и эмоциональной жизни. Речевые нарушения задерживают развитие познавательной деятельности, познавательных процессов, словесного мышления;

- математическая терминология – это специализированные слова, в описании значения, которых заключен математический смысл;

- формирование математической терминологии у детей происходит через игровую деятельность и подготовленную для этого среду, которая обеспечивает формирование у детей математической терминологии в процессе познавательной деятельности. Задачей педагога является создание условий для игр, стимулировании интереса, поддержании творческой активности;

- увлекательные дидактические игры развивают у детей заинтересованность к решению задач, а положительный результат усилия приносит им удовлетворение. Всё выше перечисленное способствует умственному и общему развитию. Выполнение дидактических игр вызывает у дошкольников интерес, содействует развитию самостоятельности мышления.

Математическая сказка – это повествование сказочного характера, которая раскрывает ребенку математические термины, развивает познавательную функцию и логическое мышление.

Таким образом, мы считаем, что формирование у детей 6-7 лет с общим недоразвитием речи математической терминологии обеспечивается следующими психолого-педагогическими условиями, такими как: организация совместной деятельности взрослого и детей с использованием дидактических игр с математическим содержанием; применение в образовательной деятельности математических сказок для формирования у детей 6-7 лет с общим недоразвитием речи математической терминологии.

## Глава 2. Организация и проведение экспериментального исследования формирования математической терминологии у детей 6-7 лет с общим недоразвитием речи

### 2.1 Изучение уровня сформированности математической терминологии у детей 6-7 лет с общим недоразвитием речи

Экспериментальная работа проходила базе детского сада №80 «Песенка» города Тольятти. В работе принимали участие 20 детей с общим недоразвитием речи II-III уровня.

**Цель констатирующего эксперимента** – выявить уровень сформированности математической терминологии у детей 6-7 лет с общим недоразвитием речи.

Для изучения уровня сформированности математической терминологии за основу мы взяли показатели, разработанные А.В. Белошистой, Н.И. Фрейлах, Т.И. Гризик [6, с. 102].

Таблица 1 – Диагностическая карта констатирующего эксперимента

Показатели	Диагностические методики
Умение называть термины, определяющие понятия «Величина».	«Скажи наоборот» (модификация методики Т.И. Гризик).
Умение называть термины, определяющие понятия «Количество».	«Посчитай» (модификация методики Т.И. Гризик).
Умение называть термины, определяющие понятие «Ориентировка во времени».	«Назови, когда бывает» (модификация методики А.В. Белошистой).
Умение называть термины, определяющие понятия «Геометрические фигуры».	«Фигуры» (модификация методики А.В. Белошистая).
Умение называть термины, определяющие понятия «Пространственные ориентировки».	«Что, где лежит» (модификация методики Н.И. Фрейлах).

Рассмотрим результаты констатирующего эксперимента.

Диагностическое задание 1 «Скажи наоборот». Цель: выявить наличие умения называть термины, определяющие понятия «Величина» (длина, ширина, высота, толщина).

Экспериментатор предлагает ребенку поиграть с мячом. «Я брошу тебе мяч, и назову слово, а ты назовешь наоборот, например, «Длинный», а ты говоришь наоборот «Короткий».

Критерии оценки:

Высокий уровень (3 балла) – Диагностируемый понимает названия величины предметов, самостоятельно называет противоположный термин.

Средний уровень (2 балла) – Понимает названия величины, однако при назывании необходимого термина заменяет его, использует наугад, помощь педагога принимает, исправляет допущенные ошибки.

Низкий уровень (1 балл) – Затрудняется в понимании терминов, самостоятельно назвать противоположные не может, помощь экспериментатора не принимает.

В результате проведения диагностики, высокий уровень в экспериментальной группе был выявлен у 20% (2 детей – Рома С., Дима Т.), в контрольной группе был у 20% (2 – детей Матвей М., Кира П.).

Средний уровень в экспериментальной группе показали 20% (2 детей – Даша М., Маша К.), в контрольной группе 10% (1 ребенок – Максим Д.).

Низкий уровень в экспериментальной группе показали 60% (6 детей – Артем Ф., Влад С, Карина Х., Лера Л., Настя Ц., Олеся С.), в контрольной группе 70% (7 детей – Анна И., Артем Д., Дима Ф., Илина Т., Мария С., Сюзанна Р., Тимофей Ц.).

В этом задании больше половины диагностируемых в экспериментальной и контрольной группах находятся на низком уровне сформированности математического понятия «Величина». У детей с низким результатом возникли затруднения в самостоятельном назывании парного термина, помощь взрослого при этом они не принимали. Артем Д. поймал мяч и не назвал слово, отбросил его обратно, затем после предложения другого слова ребенок также не стал принимать помощь педагога.

Дошкольники со средним уровнем сформированности математического понятия «Величина» понимали названия терминов, однако



при назывании необходимого заменяли его на другое. К примеру, Даша сказала: «Широкий–узкий». Эти дети исправляли свои ошибки.

Диагностируемые у которых выявлен высокий уровень, наблюдалась тенденция быстро понимать термины величины, и называть противоположные термины.

Количественные результаты диагностического задания представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Количественные результаты диагностического задания 1

Группа	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
ЭГ	6 (60%)	2 (20%)	2 (20%)
КГ	7 (70%)	1 (10%)	2 (20%)

Диагностическое задание 2 – «Посчитай». Цель: выявить наличие умения применять термины, определяющие понятия «Количество» (один, два, три, четыре, пять, шесть, семь, восемь, девять, десять).

Диагност выкладывает перед ребенком бабочки и цветы и предлагает ребенку сосчитать бабочек (8), затем пересчитать цветы (10). Затем назвать кого больше, бабочек или цветов? На сколько? Затем педагог дает диагностируемому карточки с цифрами и просит разложить их в порядке возрастания и назвать каждую из них. После взрослый просит, например, найти цифру «3».

Критерии оценки:

Высокий уровень (3 балла) – Воспитанник самостоятельно находит и называет заданное число. Выполняет все правила счета, осознает и комментирует результат

Средний уровень (2 балла.) – Ребенок находит заданное число. Сохраняет все правила счета, может допустить не более одной ошибки. Помощь педагога принимает.

Низкий уровень (1 балл) – В нахождении заданного числа ошибается. устанавливает случайный порядок цифр, наугад их называет. Помощь диагноста не принимает.

Обратимся к результатам проведённой методики.

Высокий уровень в экспериментальной группе был обнаружен у 20% (1 ребенка – Маша К.), в контрольной группе был у 20% (2 – детей Кира П., Тимофей Ц.).

Средний уровень в экспериментальной группе показали 40% (4 детей – Дима Т., Карина Х., Олеся С., Рома С.), в контрольной группе 20% (2 ребенка – Анна И., Максим Д.).

Низкий уровень в экспериментальной группе выявлен у 50% (5 детей – Артем Ф., Влад С., Даша М., Лера Л., Настя Ц.), в контрольной группе 60% (6 детей – Артем Д., Дима Ф., Илина Т., Мария С., Матвей М., Сюзанна Р.).

Сформированность терминологии понятия «Количество» находится на низком уровне у большинства детей экспериментальной (50%) и контрольной групп (60%), эти дети допускали ошибку в поиске заданного числа, цифры называли случайно и не могли установить числовой ряд, помощь педагога не принимали. Настя Ц. в процессе счета назвала случайную цифру 7, затруднялась при выкладывании числового ряда, определить заданное число не смогла. указала на 5.

Воспитанники, которые показали средний уровень, если допускали ошибки, исправляли их. Олеся С. имела затруднения в выкладывании порядка чисел, после того как педагог предложил проверить порядок вслух, нашла ошибку и самостоятельно исправила её.

Результаты диагностического задания представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Количественные результаты диагностического задания 2

Группа	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
ЭГ	5 (50%)	4 (40%)	2 (20%)
КГ	6 (60%)	2 (20%)	2 (20%)

Диагностическое задание 3 – «Назови, когда бывает». Цель: выявить наличие умения использовать термины, определяющие понятие «Ориентировка во времени» (утро, день, вечер, ночь, неделя, сутки).

Диагност предлагает воспитаннику рассмотреть иллюстрации, на которых показаны действия, которые выполняются обычно в определенное время суток и задает вопрос: «Когда это бывает?» Ребенок должен назвать, какое время суток изображено на иллюстрации. Диагност несколько меняет изображение и задает тот же вопрос. Затем продолжает беседу «А какая сейчас часть суток?», «Скажи, какой сегодня день недели?», «Какой был вчера?», «Почему ты так считаешь?», «Какой будет завтра?» и т.д.

Критерии оценки:

Высокий уровень (3 балла) – Диагностируемый правильно определяет время суток на изображениях, называет время суток и комментирует свой ответ. Отвечает на заданные вопросы.

Средний уровень (2 балла) – Диагностируемый правильно называет время суток, но не комментирует свой выбор. При допущении ошибки исправляет её с помощью диагноста.

Низкий уровень (1 балл) – Диагностируемый не называет время суток, путается в ответе. Помощь педагога не принимает.

Обратимся к результатам проведённой методики.

Высокий уровень сформированности умения применять термины, определяющие понятия «Ориентировка во времени» в экспериментальной и контрольной группах не был выявлен.

Средний уровень в экспериментальной группе показали 30% (3 детей – Артем Ф., Лера Л., Настя Ц.), в контрольной группе 70% (7 детей – Анна И., Дима Ф., Илина Т., Кира П., Мария С., Матвей М., Сюзанна Р.).

Низкий уровень в экспериментальной группе показали 70% (7 детей – Влад С., Даша М., Дима Т., Карина Х., Маша К., Олеся С., Рома С.), в контрольной группе 30% (6 детей – Артем Д., Максим М., Тимофей Ц.).

Сформированность математической терминологии понятия «Ориентировка во времени» находятся на низком и средних уровнях в контрольной и экспериментальной группах. Дети с низким уровнем не выполнили диагностическое задание, ошибались. Ошибку не замечали, помощь педагога не принимали. Дима Т. выполняя это задание перепутал время суток, на иллюстрации было изображено утро, он предположил, что это вечер. Ответ свой не комментировал. На дальнейшие вопросы отвечал с ошибками не смог вспомнить какой сегодня день недели, определил следующий, но забыл какой был вчера. Часть суток на момент беседы смог определить верно, отметив что «сейчас утро».

Испытуемые, показавшие средний уровень с помощью диагноста выполняли задание, но не могли прокомментировать свой выбор. Илина Т. определила время суток на иллюстрациях, но не объяснила, как она это поняла. Часть суток и дни недели девочка не говорила. После подсказки педагога, что сегодня понедельник, девочка ответила, что завтра вторник. И смогла после подсказки педагога определить часть суток.

Результаты диагностического задания представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Количественные результаты диагностического задания 3

Группа	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
ЭГ	7 (70%)	3 (30%)	0 (0%)
КГ	3 (60%)	7 (70%)	0 (0%)

Диагностическое задание 4 – «Фигуры». Цель: выявить наличие умения применять термины, определяющие понятия «Геометрические фигуры» (прямоугольник, круг, треугольник, квадрат, овал).

Диагност раскладывает перед ребенком набор геометрических фигур и предлагает перечислить те фигуры, которые он знает.

Предлагает найти геометрические фигуры по очереди. Спрашивает, чем она отличается от всех остальных фигур. Просит найти фигуру, которая лежит между двумя другими и назвать её.

Критерии оценки:

Высокий уровень (3 балла) – Знает геометрические фигуры и их отличительные особенности

Средний уровень (2 балла) – Узнает геометрические фигуры, правильно называет. Затрудняется рассказать об особенностях.

Низкий уровень (1 балл) – Узнает геометрические фигуры, допускает ошибки при их назывании, не рассказывает об особенностях. Помощь педагога не принимает.

По результатам проведённой методики, высокий уровень в экспериментальной группе был выявлен у 30% (3 детей – Даша М., Маша К., Рома С.), в контрольной группе был у 10% (1 ребенка – Кира П.).

Средний уровень в экспериментальной группе показали 30% (3 детей – Влад С., Дима Т., Олеся С.), в контрольной группе 20% (2 ребенка – Максим Д., Анна И.).

Низкий уровень в экспериментальной группе показали 40% (4 детей – Артем Ф., Карина Х., Лера Л., Настя Ц.), в контрольной группе 60% (7 детей – Артем Д., Дима Ф., Илина Т., Мария С., Матвей М., Сюзанна Р., Тимофей Ц.).

Сформированность математической терминологии понятия «Геометрическая фигура» находятся на низком и средних уровнях в контрольной и экспериментальной группах. Дети с низким уровнем перечисляли не все геометрические фигуры, не могли рассказать о их особенностях. Тимофей Ц. перепутал прямоугольник с квадратом, не назвал овал. При определении фигуры лежащей между двух других затруднялся назвать её. Описать отличия между квадратом и прямоугольником затруднился, но сказал, что «они разные квадраты». Испытуемые, показавшие средний уровень с помощью диагноста выполняли задание, знали особенности не всех фигур. Анна И. назвала все геометрические фигуры, при описании квадрата и прямоугольника отметила количество

углов и сторон, однако не определила отличия между ними, так же при описании овала сказала, что он «похож на огурчик».

Дети, показавшие высокий уровень успешно справились со всеми заданиями, находили и называли фигуры и рассказывали об их особенностях.

Количественные результаты диагностического задания представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Количественные результаты диагностического задания 4

Группа	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
ЭГ	4 (40%)	3 (30%)	3 (30%)
КГ	7 (70%)	2 (20%)	1 (10%)

Диагностическое задание 5 – «Что, где лежит». Цель: выявить наличие умения применять термины, определяющие понятия «Пространственная ориентировка» (вперед, назад, вверх, вниз, направо, налево).

Диагност расставляет перед ребенком 4 игрушки, и спрашивает ребенка «Какая игрушка находится справа», «Какая игрушка находится слева?». Затем взрослый просит найти игрушку, которая находится правее относительно другой игрушки. Взрослый просит передвинуть одну из игрушек назад, затем другую вперед. Также взрослый спрашивает: «Где находится игрушка?».

Критерии оценки:

Высокий уровень (3 балла) – Безошибочно определяет и называет местоположение предмета относительно других, комментирует ответ. Самостоятельно передвигает игрушку в предложенном направлении. Описывает местоположение заданного предмета относительно других предметов.

Средний уровень (2 балла) – Достаточно точно находит местоположение предмета, передвигает предмет в сказанном направлении, но не может объяснить свой ответ. Допускает неточности в определении словами местоположения заданного предмета относительно других предметов, заменяет одни слова другими

Низкий уровень (1 балл) – Испытывает трудности в нахождении местоположения предмета и передвижении его в заданном направлении, действует наугад, ошибок не исправляет. Заменяет одни слова другими, жестами, ошибок не замечает, не исправляет.

Высокий уровень в экспериментальной группе был выявлен у 20% (2 детей – Маша К., Рома С.), в контрольной группе был у 10% (1 ребенка – Кира П.).

Средний уровень в экспериментальной группе был выявлен 40% (4 детей – Даша М., Дима Т., Лера Л., Олеся С.), в контрольной группе 20% (2 ребенка – Максим Д., Тимофей Ц.).

Низкий уровень в экспериментальной группе выявлен 40% (4 детей – Артем Ф., Влад С., Карина Х., Настя Ц. ), в контрольной группе 70% (6 детей – Анна И., Артем Д., Дима Ф., Илина Т., Мария С., Матвей М., Сюзанна Р.).

Матвей М. в процессе диагностики перепутал местоположение игрушек, при предложении передвинуть одну игрушку назад и вперед передвинул их. В процессе выполнения обоих заданий затруднялся комментировать местоположение игрушек. Помощь педагога не принял.

Дети, показавшие высокий уровень успешно справились со всеми заданиями, находили и называли фигуры и рассказывали об их особенностях.

Высокий уровень был выявлен у двоих воспитанников экспериментальной группы и одного контрольной группы. Они описывали словами местоположение заданного предмета, относительно других предметов.

Количественные результаты диагностического задания «Наоборот» представлены в таблице 6.

Таблица 6 – Количественные результаты диагностического задания 5

Группа	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
ЭГ	4 (40%)	4 (40%)	2 (20%)
КГ	7 (70%)	2 (20%)	1 (10%)

После проведения всех диагностических методик на констатирующем этапе исследования мы выделили три уровня сформированности математической терминологии у детей 6-7 лет с ОНР.

Низкий уровень (5-7 баллов). Затрудняются в понимании и названий терминов, самостоятельно назвать их не могут. Наугад называют цифры, устанавливают случайный числовой порядок. Испытывают трудности в нахождении местоположения относительно других предметов и назывании местоположения, действуют наугад, ошибок не исправляют. Узнают геометрические фигуры, допускают ошибки при их назывании, не рассказывают об их особенностях. Помощь взрослого не принимают.

Средний уровень (8-12 баллов). Дети понимают термины, однако при назывании необходимого параметра заменяют их, используют наугад, при подсказке исправляют ошибки. Достаточно точно находят местоположение предмета относительно других предметов, затрудняются объяснять свой ответ. Узнают геометрические фигуры, правильно называют их. Затрудняются рассказать об особенностях геометрических фигур. Принимают помощь взрослого.

Высокий уровень (13-15 баллов). Дети понимают термины, называют их. Самостоятельно находят и называют заданное число. Уверенно выполняют все правила счета, осознают и комментируют результат. Безошибочно находят местоположение предмета относительно других предметов, объясняют свой ответ, рассуждают о процессе ориентировки. Имеют представления о геометрических фигурах, правильно называют их.

По результатам диагностики мы распределили всех детей по уровням сформированности у детей 6-7 лет с общим недоразвитием речи математической терминологии в таблице 7.

Сравнительные результаты контрольного эксперимента экспериментальной и контрольной групп отражены в рисунке 1.



Таблица 7 – Уровни сформированности представлений о математической терминологии у детей 6-7 лет с ОНР

Группа	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
ЭГ	5 (50%)	5 (50%)	0 (0%)
КГ	7 (70%)	2 (20%)	1 (10%)

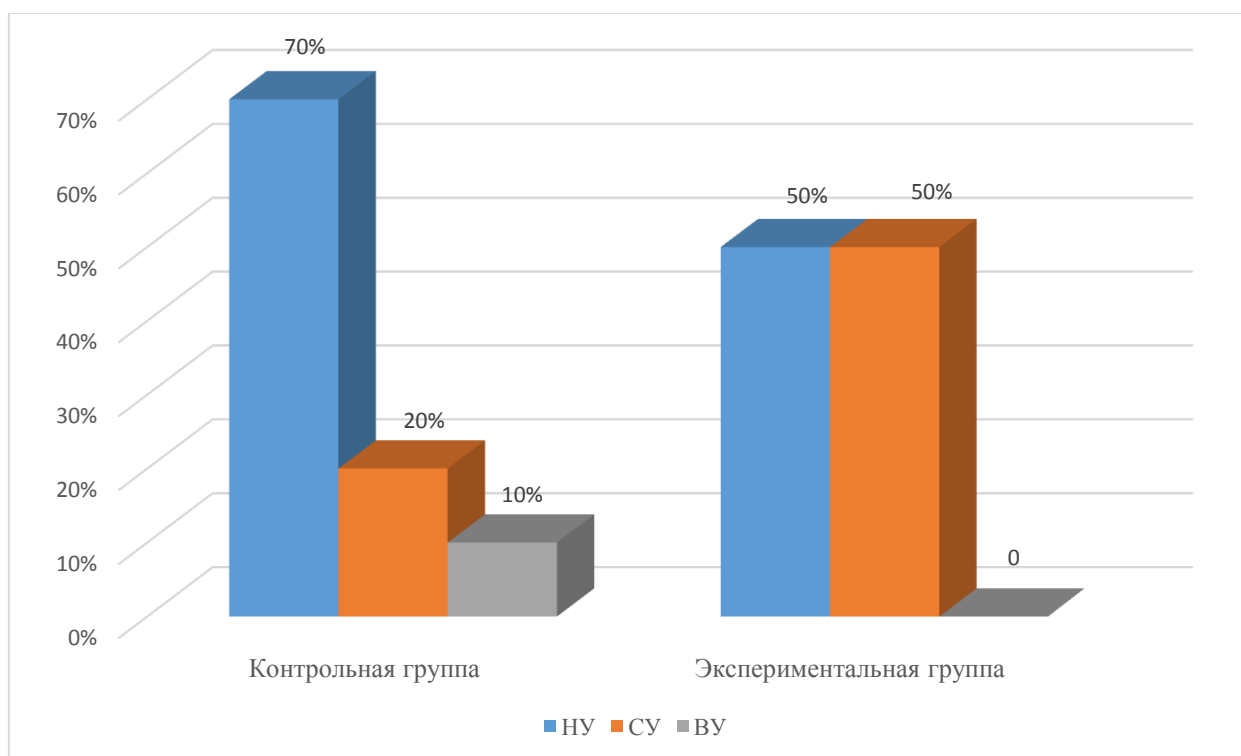


Рисунок 1 – Результаты контрольного эксперимента

В процессе констатирующего эксперимента было установлено, что дошкольники испытывают трудности в выполнении заданий, связанных с точным наименованием терминологии определенного математического понятия.

Стоит отметить, что несмотря на то, что дети имели представления о ряде натуральных чисел, понимали числительные, у них наблюдаются неустойчивые количественные представления. Помимо этого имелись дети, которые затруднялись контролировать речевую и практическую деятельность.

При проведении эксперимента взрослому необходимо было повторять инструкцию. Многие дети не справлялись с заданием, они не понимали сравнительную степень имен прилагательных.

В целом, дети знали и различали геометрические фигуры, выделяли их существенный признак – форму. Однако, они испытывали трудности при определении схожих геометрических фигур. Дети допускали ошибки в дифференциации математических терминов, исправить её смогли не все диагностируемые.

Наибольшие затруднения у детей вызвала ориентировка в пространстве. Дети находили и указывали местонахождение предмета, однако они не могли построить высказывание, содержащее математическую терминологию.

Результаты констатирующего эксперимента показали, что экспериментальной группе 100% детей в контрольной группе 90% имеют низкий и средний уровни сформированности математической терминологии.

## **2.2 Содержание и организация процесса формирования математической терминологии у детей 6-7 лет с общим недоразвитием речи**

На формирующем этапе опытно-экспериментальной работы принимала участие экспериментальная группа детей.

Исследование проводилось на базе МБУ ДС № 80 «Песенка».

Целью формирующей части эксперимента является – экспериментально проверить эффективность психолого-педагогических условий в формировании у детей 6-7 лет с общим недоразвитием речи математической терминологии.

Анализ подходов к проблеме позволил теоретически обосновать разработку структурной педагогической модели реализации психолого-педагогических условий формирования у детей 6-7 лет с ОНР

математической терминологии. Теоретико-методологической основой являются системный, аксиологический и личностно-деятельностный подходы. Системный подход предполагает изучение взаимосвязей и взаимодействий разных компонентов (цель, содержание, принципы, психолого-педагогические условия, формы, методы, средства реализации данного процесса и т.д.) в формировании у детей 6-7 лет с ОНР математической терминологии. Аксиологический подход характеризует мотивационно-ценностное отношение воспитанника к окружающему миру, то есть позволяет трактовать формирование у детей 6-7 лет с ОНР математической терминологии с позиции ориентации на ценность и значимость математической терминологии в жизни. Личностно-деятельностный подход выражается в ориентации на личность ребенка как на цель, субъект, результат и главный критерий эффективности процесса формирования у детей 6-7 лет с ОНР математической терминологии позволяет выявить ведущие линии взаимоотношения дошкольника с педагогом, реализации его возможностей и осознания себя как субъекта деятельности.

С целью повышения эффективности формирования у детей 6-7 лет с ОНР математической терминологии нами определены педагогические условия: насыщение развивающей предметно-пространственной среды материалами и средствами для самостоятельной деятельности дошкольников; организация совместной деятельности воспитателя и детей с использованием дидактических игр с математическим содержанием в режимных моментах; применяются в образовательной деятельности математических сказок для формирования у старших дошкольников с ОНР математической терминологии. Организовывая психолого-педагогические условия формирования у старших дошкольников с ОНР математической терминологии, мы опирались в своем исследовании на принципы: последовательности, «от простого к сложному», активного действия, непрерывности, вариативности, сензитивности. Изученный нами, в

теоретической части нашего исследования, онтогенез развития математической терминологии помогает выстроить последовательность основных направлений и содержания работы формирования математической терминологии.

Таким образом, проанализированные основные направления и содержания работ по формированию математической терминологии строятся в соответствии с последовательностью их формирования в онтогенезе. Принцип «от простого к сложному» указывает на то, что работа основывается на усложнении заданий с воспитанниками. Принцип активного действия определяет, что дошкольник будет познавать математическую терминологию через практическую деятельность. Принцип вариативности указывает на то, что в образовательной деятельности с дошкольниками, по формированию математической терминологии, мы будем применять материал, который может заменять, и дополнять. Принцип сензитивности предполагает учёт при организации, развивающей предметно-пространственной среды периодов онтогенетического развития, в течение которых дошкольник обладает чувствительностью к определенному рода воздействиям внешней среды.

Деятельность педагога по формированию у детей 6-7 лет математической терминологии, включает следующие методы: демонстрация объектов и иллюстраций, показ, рассказывание, объяснение, пояснения, одобрение и методические приёмы. Процессуально-деятельностный компонент включает реализацию психолого-педагогических условий, методов, средств и форм работы. Результат (результативный компонент) модели – переход дошкольника на более высокий (качественно отличный) уровень сформированности математической терминологии. В таблице 8 представлен план работы по формированию математической терминологии у детей 6-7 лет с ОНР посредством созданных психолого-педагогических условий.

Таблица 8 – План работы по формированию математической терминологии у детей 6-7 лет с общим недоразвитием речи

1 этап. Ознакомительно–диагностический			
№	Деятельность	Цель	Результат
1.	Изучение результатов констатирующего этапа исследования	Определить содержание, формы и методы формирования математической терминологии у детей старшего дошкольного возраста с ОНР.	План мероприятий
2 этап. Деятельностный			
1.	Обогащение развивающей предметно–пространственной среды настольными играми	Продолжать формировать умения различать и называть понятия «Геометрические фигуры», «Величина», «Количество», «Ориентировка во времени», «Ориентировка в пространстве»	Оснащение дополнительными играми, материалами и оборудованием
2.	Создание картотеки игр и упражнений по формированию математической терминологии у детей с ОНР	Систематизация игр и упражнений по формированию математической терминологии у детей 6-7 лет с ОНР	Картотека игр и упражнений по формированию математической терминологии у детей с ОНР
3.	Конструирование «Сундук с сокровищами»	Формировать умения правильно отвечать на вопросы: «Сколько?», «Который по счету?», «На каком месте?».	Выставка поделок «Сундучок»
4.	Проблемная ситуация «Спор геометрических фигур»	Сформировать умения сравнивать геометрические фигуры по основным признакам, называть их и их основные признаки.	Сформированная терминология по геометрическим фигурам и форме предмета
5.	Игровая ситуация «Кто находится...?»	Закрепить ориентировку в пространстве (на плоскости)	Сформированное умение ориентироваться на плоскости
6.	Формирование математической терминологии посредством дидактических игр	Продолжать формировать математическую терминологию посредством дидактических игр.	Сформированная тематическая терминология
7.	Формирование математической терминологии посредством математических сказок: «Гуси–лебеди»; «Царевна–Лягушка»; «Путешествие в	Продолжать формировать математической терминологии посредством математических сказок.	Конспекты ОД в форме математических сказок

Продолжение таблицы 8			
	сказочную страну Математика»; «Царица математики».		
3 этап. Рефлексивный			
1.	Итоговая рефлексия	Проанализировать результаты проведенных мероприятий	Проанализировать качественные изменения в математической терминологии детей
2.	Итоговая рефлексия (результаты проведенных мероприятий)		

Обратимся к реализации психолого-педагогических условий формирования у детей 6-7 лет с ОНР математической терминологии.

На первом этапе ознакомительно-диагностическом мы определяли содержание, формы и методы формирования математической терминологии у детей 6-7 лет с ОНР. Для этого мы изучали результаты констатирующего эксперимента и таким образом, нами был определен план мероприятий на второй этап формирующего эксперимента.

Второй этап – деятельностный. Мы взяли за основу методику Е.И. Щербаковой. Работа начиналась с повторения, уточнения и закрепления знаний, полученных в предыдущих группах. Процесс познания осуществлялся под руководством воспитателя, основными методическими приемами являлись наблюдения и пояснения размещения предметов относительно друг друга, измерение их путем накладывания и прикладывания, с помощью условной мерки, словесное и графическое обозначение направлений и ориентировки в пространстве. В работе с детьми мы уделяли рассматриванию иллюстраций, при рассматривании мы сравнивали объекты по величине, сравнивали с геометрическими фигурами, мы отмечали положение предметов, размещение частей тела, время суток и время года и т.п. Мы объясняли отдельные понятия, такие как, «величина», «толщина», «высота», характеризовали направление, расстояние, отношение в пространстве. Мы охарактеризовали: что значат выражения: «под мостом»,

«напротив дома», «возле детского сада», «вдали?») и т.д. Закрепляли распознавание пространственных направлений от себя, положение того или иного предмета относительно себя.

Мы рассказывали: Что означают термины «долго», «скоро», «сейчас», «потом», «раньше», «было», «есть», «будет», «сегодня», «завтра», «вечера», «полдень», «сутки»

Обращали внимание какой день недели сегодня и что мы делаем в определенное время суток, какой пешеход идет быстрее, и медленнее,

Во время прогулок, дети сравнивали: по толщине палочки, ветки деревьев и стволы, одинаковые по размеру, но разные по массе предметы, искали предметы похожие на геометрические фигуры, придумывали узоры из заданных геометрических фигур по заданию педагога, сравнивали количества двух неупорядоченных и упорядоченных множеств, искали определенную цифру, подсчитывали количество собранных палочек, сидящих на ограде птиц.

Под руководством педагога выделяли длину, ширину и высоту предметов.

При лепке и конструировании мы обращали внимание детей на разницу деталей в размерах, предлагали детям описать их. По результатам деятельности сравнивали получившиеся поделки.

В нашей работе использовались проблемные и игровые ситуации. В ходе ситуации «Спор геометрических фигур» перед детьми предлагалось похвалить фигуры, чем они отличаются от других, определить «кто с кем дружит», т.е. выделить их основные признаки, их отличия и сходства.

В работе широко применялись прогулки, беседы по иллюстрациям, подвижные игры. Почти в каждой подвижной игре можно выделить задания на терминологию по понятиям «Количество», «Пространство».

Мы раздавали детям цифры до 10, и предлагали детям обратиться цифрами и рассказать, кто живет с ними по соседству. Воспитанники активно включались в деятельность, Настя Ц. старалась подсказывать соседям, после

того как правильно отвечала. Для усложнения, мы выбирали ведущего, и одна «цифра пряталась» от него и просили найти спрятавшееся число; меняли числа в ряде местами и предлагали ведущему объяснить цифрам, где-то стоит.

Мы выстраивали детей друг за другом и предлагали определить, кто стоит впереди от него, а кто сзади, затем просили повернуться налево, или направо, и уточняли кто находится справа от него, а кто слева.

Ознакомление с днями недели мы соединили с формированием знаний о неделе как мере рабочего времени. Мы обращались к воспитанникам с вопросом: «Какой сегодня день недели? Какой день недели предшествует пятнице? Какой день недели был вчера?». Дети отвечали на вопросы. Уточнялась последовательность дней недели.

С целью продолжать закреплять математическую терминологию в процессе нашей работы активно применялись дидактические игры.

Для различения геометрических фигур использовалась игра, в которой расставлялись в групповом помещении стулья по количеству задуманных геометрических фигур. На каждом из стульев прикреплена одна фигура. Детям раздавались билеты с изображением одной из фигур как на стуле. На сигнал «Остановка!» – дети идут гулять. А педагог меняет местам геометрическую фигуру и дает сигнал «В автобус!» – дети ищут свою «модель автобуса» и выстраиваются в колонны за стульями. В этой игре Артем Ф., Карина Х. по началу вставали на то же место. Через пару повторений дети начали проверять и сверять фигуры и искать своё место.

Мы искали геометрические фигуры в помещении группы и на улице, спрашивали, на что похож тот или иной предмет. Например, «на что похож циферблат часов?», «На что похож шкаф». Далее мы искали цифры в помещении группы и на улице. Активное участие в таких играх принимали Даша М., Дима Т., Маша К., они с энтузиазмом отвечали на заданные вопросы, искали похожие предметы и если ошибались, то старались найти другие варианты ответа.



В процессе этой игры дети искали предметы похожие на цифры. Это оказалась самая сложная для детей игра. В начале в ней затруднялись все воспитанники, поэтому мы решили совместно с детьми придумывать из чего можно сложить цифру 1, 2 и т.д. Постепенно дети стали использовать знакомые способы изображения чисел и начали искать схожесть в предметах. Далее мы вернулись к первоначальному варианту игры и на основе сравнений предполагали, может ли, к примеру, палочка быть похожей на цифру один, утенок на цифру два.

Игрушка зайка загадывал число и предлагал угадать его, указывая подсказку, что если к этому числу прибавить 2, то получится 3 и т.д. С использованием зайки также давались задания показать число меньше на 2.

В этой игре на фланелеграфе дети строили лестницу. Затем все дети отворачиваются, кроме одного, он вытаскивает одну ступеньку и сдвигает остальные. Кто из детей первый определит, где сломалась лестница, и расскажет, тот становится ведущим.

Мы продолжали формировать умение правильно называть фигуры и определять их пространственное положение. В этой игре на фланелеграфе располагались 5 фигур, затем первому ребенку предлагалось рассказать, какие фигуры он видит, и рассказать их местоположение. Например, Настя Ц. говорила в правом углу сверху квадрат, в левом сверху круг, внизу слева треугольник, а справа прямоугольник, посередине ромб. Затем девочка отворачивалась и приглашала следующего ребенка, чтобы он поменял местами фигуры. После этого первый ребенок угадывал, как изменилось положение фигур. Задание также усложнялось, второго ребенка тоже просили отвернуться, и воспитатель менял местами правые и левые фигуры. И сначала поворачивался второй ребенок, определял, что изменилось, а потом уже первый ребенок. Очень много сложностей возникало у детей в процессе игры Даша М., Артем Ф. и Настя Ц. затруднялись описать местоположение фигур, с ними проводилась упрощенная версия игры, использовались только

три фигуры, одна посередине и две по сторонам. После того как дети начали описывать, они играли совместно с другими

Одним из психолого-педагогических условий, выбранных нами, являются математические сказки. В ходе исследования нами были подобраны математические сказки, которые охватывают формируемые нами математические термины. С помощью сказок, велась работа по систематизации и закреплению математической терминологии. Авторами модифицированных нами сказок является Е.Г Белоусова, И.А. Хаминова, Л.М. Бугрова [5].

Выше указанные сказки предназначены для индивидуальной и групповой работы с детьми старшего дошкольного возраста. В тетрадь включены авторские и народные сказки и комплексные задания к ним.

В сказках предлагается окунуться в знакомый детям сюжет, однако героям необходима помощь, для этого дети выполняют задание, которое позволит продолжить повествование сказки, например, необходимо сравнить яблоки по величине, указать самое широкое, и самое узкое место у речки, описать геометрическую форму караваев и т.д.

Математическая сказка «Гуси-Лебеди» ориентирована на формирование терминов определяющие понятия «Величина», понятия «Количество», понятия «Пространственные ориентировки», понятия «Геометрические фигуры», а именно закрепление речи терминов широкий, узкий, самый широкий, самый узкий; низко, справа, слева, треугольник, квадрат, прямоугольник. За основу данной математической сказки взята традиционная. Для проведения данной сказки необходимо проведение предварительной работы с воспитанниками: игры «Считай обратно», «Сосчитай бабочек», «Угадай-ка»; рассматривание иллюстраций к сказке, решение логических задач и примеров в пределах «7».

В вводной части сказки предлагается прослушать отрывок сказки для повышения интереса ребенка. В основной части продолжается сюжет сказки и воспитанникам необходимо помочь девочке. Воспитаннику необходимо

описать лебедей, изображенных на иллюстрации, сосчитать количество и разделить их на группы. Даша М. и Рома С. выполняя это задание посчитали количество всех лебедей, однако сначала не могли определить различия, после предложения педагога «Посмотри какого они цвета», дети определили, что на иллюстрации два вида лебедей.

Продолжая путь, девочка встречает Печку и Яблоню, детям предлагается выполнить упражнения на сложения, затем на вычитание, данное упражнение преподнесено в игровой форме, мы предлагаем выполнить задания Печки и Яблони, для этого нужно собрать яблоки, в которых заключены упражнения. Эти два задания вызвали затруднения у воспитанников, однако после проговаривания вслух каждого упражнения «К одному прибавить, то получится 7. Сколько нужно прибавить к 1 чтобы получилось 7?», Рома С. Карина Х. ответили верно и продолжили успешно выполнять упражнения. Некоторые дети использовали счетные палочки. Вторая часть каждого задания у диагностируемых не вызвала затруднений.

Добравшись до братика, девочке дается задание, мышка необходимо найти способы получения «7» различными способами, для данного упражнения предлагаются карточки с яблоками с написанными цифрами, ребенку необходимо подобрать два яблока для получения в сумме «7». Данное задание является логическим продолжением предыдущего и не вызвало трудностей при его выполнении, Артем Ф. и Лера Л. также в этом задании использовали счетные палочки.

Далее с помощью схемы ребенок «подсказывает» Аленушке обратный путь и, рассказывает, с кем ей предстоит встретиться на обратном пути. Для того чтобы спрятаться под кисельными берегами молочной реки от нагоняющих гусей необходимо определить на иллюстрации самое широкое и самое узкое место. Яблоня, за свою услугу, просит найти одинаковые яблоки, а Печка определить сходства и различия геометрических фигур и выделить отличающуюся от остальных по признакам. Затруднения у Карины Х., Насти Ц., Карины Х. вызвали задания Печки и Яблони, где этого нужно

собрать яблоки, в которых заключены упражнения. Быстрее всего дети справлялись с определением на иллюстрации самого широкого и самого узкого места.

Также в содержании основной части присутствует динамическая пауза. В заключительной части педагог заканчивает сказку и предлагает оценить ребенку результаты сегодняшнего занятия.

Математическая сказка «Царевна-лягушка» ориентирована на формирование терминов понятия «Геометрические фигуры», «Пространственные ориентировки», «Количество», а именно продолжать закреплять в речи термины направо, слева, вверх, вниз, квадрат, круг, прямоугольник. За основу данной математической сказки взята традиционная. Для проведения данной сказки необходимо проведение предварительной работы с воспитанниками: игры «Назови геометрические фигуры», «Найди свой автобус», «Где фигура?», «Сломанная лестница».

В вводной части педагог начинает рассказывать сказку. В основной части сказка продолжается, и появляются задания.

В первом задании воспитаннику необходимо используя лабиринт предположить, куда попали стрелы братьев, определить порядок кто за кем стрелял, и посчитать их в обратном порядке. Воспитанники с интересом использовали лабиринт, проговаривали кто первый стрелял и к кому попали стрелы. Некоторых детей, к примеру Настя Ц. и Лера Л, необходимо было просить комментировать их действия, когда они заканчивали выполнение задания, но забывали обозначить результат.

Следующим заданием для продолжения сказки становится определение формы каравая, какой пекла каждая из жен братьев в соответствии с инструкцией педагога. С выполнением этого задания у детей не было затруднений, инструкция предлагала описание формы и некоторых особенностей каравая.

Во время пира нужно определить признаки птиц, распределить их на группы и найти одинаковых. После того как исчезает царевна, царевичу

требуется помощь для этого используя иллюстрацию ориентируясь на размер нарисованных предметов ребенок определяет где спрятана «смерть Кощея».

Также в содержании основной части присутствует артикуляционная гимнастика. В заключительной части педагог заканчивает сказку и предлагает оценить ребенку результаты деятельности.

Математическая сказка «Путешествие в страну Математики» ориентирована на формирование терминов понятия «Геометрические фигуры», «Пространственная ориентировка», «Количество», а именно продолжать закреплять в речи термины цифр до 6, геометрических фигур, названий дней недели и их последовательность. Выше указанная сказка является сказкой-путешествием. Для проведения данной сказки необходимо проведение предварительной работы с воспитанниками: игр «Найди в группе предметы похожие на геометрические фигуры», «Построй дом из предметов строительного материала», «Угадай», «Назови скорей».

В вводной части педагог организует детей и использует сюрпризный момент письмо от королевы Математики, которая приглашает в сказочную страну, но попасть туда в строго определенный день, в тот, который идет после четверга. Влад С., Артем Ф., Маша К. ответили на данный вопрос верно и почти не раздумывая. Затем, детям предлагается отгадать, на каком транспорте им предстоит отправиться в путь.

В основной части детям предлагается отгадать логические задачи. У воспитанников это задание вызвало интерес и активности, Влад С. И Маша К. одними из первых отвечали на заданный вопрос.

Вторым заданием становится поиск предметов похожих на цифры; затем определяют правильный порядок цифр на иллюстрации и исправляют допущенную в ней ошибку. Это задание не вызвало затруднений у детей. Поскольку в предварительной работе использовалась игра с подобным содержанием.

Следующим заданием является классификация фигур по цвету, форме и величине. Также в содержании основной части присутствует дыхательная

гимнастика и физкультурная минутка. В заключительной части, педагог и воспитанники возвращаются в детский сад и подводят итоги образовательной деятельности.

Математическая сказка «Математический магазин» ориентирована на формирование терминов понятия «Величина», понятия «Количество», понятия «Пространственная ориентировка», понятия «Геометрические фигуры». Задачами данной сказки являются: закрепление в речи терминов; правильное использование количественных и порядковых числительных; совершенствовать умение решать задачи; выкладывать решение; закрепить знания дней недели, времён года, частей суток; развивать интерес к математике; развивать умение ориентировать на листе бумаги; развивать математическое мышление, наблюдательность и память. Для проведения данной сказки необходимо проведение предварительной работы с воспитанниками: игры «Угадай», «Где фигура», «Считай обратно».

В вводной части педагог организует детей и использует сюрпризный момент письмо от королевы, которая просит помощи в математическом магазине. Однако для того чтобы туда попасть воспитанникам необходимо вспомнить виды транспорта и отгадать на каком транспорте им предстоит отправиться в путь.

В основной части, чтобы поезд отправился необходимо поезд завести. Каждому ребенку присваивается порядковый номер и предлагается составить числовой ряд, затем определить номера рядом стоящих детей, «соседей числа». Это задание не вызвало затруднений у детей. Поскольку в предварительной работе использовалась игра с подобным содержанием.

Первой станцией детей становится отдел игрушек, воспитанникам предлагается рассмотреть игрушки и определить, сколько матрешек, какая по счету самая низкая и самая высокая матрешка? Воспитатель спрашивает: «Какие герои из сказок спрятались на полках?» и предлагает задания определить местоположение игрушек. Например, «Какая из игрушек

находится справа от зайца?», «Какая находится между зайцем и волком?», «Кто стоит перед колобком?».

Следующее задание также связано с полкой с игрушками, это задачи в стихотворной форме на сложение и вычитание. Также в содержании основной части присутствует дыхательная гимнастика и физкультурная минутка. Затем воспитанники отправляются в кондитерский отдел, тут разложены геометрические фигуры (конфеты), их необходимо сосчитать и сложить в коробку. Дети садятся за столы и выкладывают геометрические фигуры в соответствии с заданием воспитателя на листе бумаги.

Последняя станция – это отдел с тканями. Перед воспитанниками раскладывается набор лент разного цвета, ширины и длины. Педагог просит показать самую широкую ленту, затем самую узкую. Затем дети выкладывают ленты от самой короткой к самой длинной. Настя Ц., Олеся С., при выполнении этого задания перепутали местами ленты, однако после предложения воспитателем проверить все ли правильно, девочки нашли ошибку и самостоятельно исправили её.

В заключительной части, педагог и воспитанники возвращаются в детский сад и подводят итоги образовательной деятельности.

Математическая сказка «По дорогам сказок» ориентирована на формирование терминов понятия «Величина», понятия «Количество», понятия «Пространственные ориентировки», понятия «Геометрические фигуры». Перечислим некоторые из задач решаемые в ходе применения данной сказки, закрепление терминов, определяющих понятия геометрические фигуры; закрепить умение раскладывать их и описывать по качественным признакам. Для проведения данной сказки необходимо проведение предварительной работы с воспитанниками: игры «Считай обратно», «Сосчитай бабочек», «Где фигура?».

В вводной части педагог предлагает поприветствовать друг друга улыбкой, организует детей и предлагает вспомнить в каких сказках они уже

побывали, затем дети устраиваются на ковре и воспринимают отрывок из сказки «Белоснежка и семь гномов».

В основной части дети перемещаются за столы, где выложены полоски. Следующим заданием становится помощь в накрывании стола для гномов. Воспитанники определяют количество гномов и выкладывают по их количеству кружочки на верхней полоске, затем на нижнюю полоску выкладывают прямоугольники по количеству ударов молоточка. Затем воспитатель просит сравнить чего больше, на сколько и как сделать так чтобы фигур было равное количество?

Затем воспитатель проводит в стихотворной форме физкультурную минутку с мячами-фонарями, чтобы осветить путь домой гномам. Детям раздают по мячу различного цвета и задания выполняются на основе цвета мяча: «Вверх мячи то синие, то зеленые».

В следующем задании воспитанниками предлагается закрыть зеркало геометрическими фигурами. Специальное поле поделено на квадраты по горизонтали, в каждой строчке отмечена фигура, а по вертикали столбики по цвету. Воспитанники по очереди раскладывают фигуры в соответствии с признаками. Выполнение этого задания вызвало трудности у Леры Л. и Олеси С., каждую фигуру с девочками мы описывали и искали ей место на после, девочки смогли самостоятельно продолжить выполнение данного упражнения.

Затем, дети проходят лабиринт на листе бумаги, помогая найти дорогу домой гномам. В последнем задании основной части воспитанники изготавливают по выкройке сундучки для клада.

В заключительной части, педагог и воспитанники возвращаются в детский сад и подводят итоги образовательной деятельности.

Таким образом, в результате проведения формирующего эксперимента у детей 6-7 лет сформировалась математическая терминология, связанная с ключевыми математическими понятием (Количество и число,



величина, пространство и время). Большинство детей стали адекватно применять соответствующую математическую терминологию.

### **2.3 Выявление динамики уровня сформированности математической терминологии у детей 6-7 лет с общим недоразвитием речи**

После проведения формирующего эксперимента мы провели контрольный срез, целью которого является выявление динамики сформированности математической терминологии у детей 6-7 лет с общим недоразвитием речи.

На контрольном этапе нашей работы мы использовали показатели, диагностические задания, характеристику, что и в констатирующем эксперименте.

Диагностическое задание 1 «Величина».

Высокий уровень в экспериментальной группе был выявлен у 30% (3 детей – Дима Т., Карина Х., Рома С.), в контрольной группе был у 20% (2 детей – Кира П., Матвей М.).

Средний уровень в экспериментальной группе показали 60% (6 детей – Артем Ф., Влад С., Даша М., Маша К., Настя Ц., Олеся С.), в контрольной группе 20% (2 ребенка – Максим Д., Тимофей Ц.).

Низкий уровень в экспериментальной группе показали 10% (1 ребенок – Лера Л.), в контрольной группе 60% (6 детей – Анна И., Артем Д., Дима Ф., Илина Т., Мария С., Сюзанна Р.)

Уровень сформированности умения в экспериментальной группе находится на среднем и высоком уровнях, один ребенок остался на низком, однако и у этого ребенка наблюдается динамика. В контрольной группе преобладает низкий уровень сформированности умения.

Результаты диагностики «Величина» представлены в таблице 9.

Таблица 9 – Количественные результаты диагностического задания 1

Группа	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
ЭГ	3 (30%)	6 (60%)	1 (20%)
КГ	2 (20%)	2 (20%)	6 (60%)

Диагностическое задание 2 «Посчитай».

По результатам диагностики высокий уровень в экспериментальной группе был выявлен у 40% (4 детей – Даша М., Дима Т., Маша К., Олеся С.), в контрольной группе был у 30% (3 детей – Анна И., Кира П., Тимофей Ц.).

Средний уровень в экспериментальной группе показали 40% (4 ребенка – Влад С., Карина Х., Лера Л., Рома С.), в контрольной группе 20% (2 ребенка – Максим Д., Матвей М.).

Низкий уровень в экспериментальной группе показали 20% (2 ребенка – Артем Ф., Настя Ц.) в контрольной группе 50% (5 детей – Артем Д., Дима Ф., Илина Т., Мария С., Сюзанна Р.).

В этом задании в контрольной группе низкий уровень составил 50%, а в экспериментальной 20%. Это демонстрирует, что в экспериментальной группе с воспитанниками проводилась целенаправленная работа по формированию умения называть термины. Уровень сформированности умения в экспериментальной группе преобладает на среднем и высоком уровнях. В контрольной группе преобладает низкий уровень сформированности умения.

Результаты диагностики «Посчитай» представлены в таблице 10.

Таблица 10 – Количественные результаты диагностического задания 2

Группа	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
ЭГ	2 (20%)	4 (40%)	4 (40%)
КГ	5 (50%)	2 (20%)	3 (30%)

Диагностическое задание 3 «Назови, когда бывает».

Высокий уровень в экспериментальной группе был выявлен у 40% (4 детей – Маша К., Настя Ц., Олеся С., Рома С), в контрольной группе был у 10% (1 ребенка – Кира П.).

Средний уровень в экспериментальной группе показали 50% (5 детей – Артем Ф., Влад С., Даша М., Карина Х., Лера Л.), в контрольной группе 70% (7 детей – Анна И., Артем Д., Дима Ф., Илина Т., Мария С., Матвем М., Сюзанна Р.).

Низкий уровень в экспериментальной группе показали 10% (1 ребенка – Дима Т.), в контрольной группе 20% (2 ребенка – Максим Д., Тимофей Ц.)

В этом задании в контрольной группе низкий уровень составил 20%, а в экспериментальной 10%. Это демонстрирует, что в экспериментальной группе с воспитанниками проводилась целенаправленная работа по формированию умения называть термины. Уровень сформированности умения в экспериментальной группе находится на среднем и высоком уровнях, один ребенок остался на низком, однако и у этого ребенка наблюдается динамика. В контрольной группе преобладает низкий уровень сформированности умения.

Результаты диагностики «Назови и расскажи» представлены в таблице 11.

Таблица 11 – Количественные результаты диагностического задания 3

Группа	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
ЭГ	1 (10%)	5 (50%)	4 (40%)
КГ	2 (20%)	7 (70%)	1 (10%)

Диагностическое задание 4 «Фигуры».

Высокий уровень в экспериментальной группе был выявлен у 70% (7 детей – Артем Ф., Влад С., Даша М., Дима Т., Лера Л., Маша К., Рома С.), в контрольной группе был у 20% (2 детей – Кира П., Максим Д.).

Средний уровень в экспериментальной группе показали 30% (3 детей – Карина Х., Настя Ц., Олеся С.), в контрольной группе 20% (2 ребенка – Анна И., Сюзанна Р.).

Низкий уровень в экспериментальной группе не был выявлен, в контрольной группе выявлен у 60% (6 детей – Артем Д., Дима Ф., Илина Т., Мария С., Матвей М., Тимофей Ц.).

В этом задании в контрольной группе низкий уровень составил 60%, а в экспериментальной 10%. В контрольной группе преобладает низкий уровень сформированности умения. Это демонстрирует, что в экспериментальной группе с детьми проводилась целенаправленная работа по формированию умения называть термины, определяющие понятия «Фигуры». Уровень сформированности умения в экспериментальной группе находится на среднем и высоком уровнях, один ребенок остался на низком, однако и у этого ребенка наблюдается динамика.

Результаты диагностики «Фигуры» представлены в таблице 12.

Таблица 12 – Количественные результаты диагностического задания 4

Группа	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
ЭГ	0 (0%)	3 (30%)	7 (70%)
КГ	6 (60%)	2 (20%)	2 (20%)

Диагностическое задание 5 «Что, где лежит».

Высокий уровень в экспериментальной группе был выявлен у 40% (4 детей – Влад С., Даша М., Маша К., Рома С.), в контрольной группе был у 10% (1 ребенка – Кира П.).

Средний уровень в экспериментальной группе показали 50% (5 детей – Артем Ф., Дима Т., Лера Л., Настя Ц., Олеся С.), в контрольной группе 60% (6 детей – Анна И., Артем Д., Илина Т., Максим Д., Сюзанна Р., Тимофей Ц.).

Низкий уровень в экспериментальной группе показали 10% (1 ребенок – Карина Х.), в контрольной группе 30% (3 детей – Дима Ф., Мария С., Матвей М.)

В этом задании в контрольной группе низкий уровень составил 30%, а в экспериментальной 10%. Это демонстрирует, что в экспериментальной группе с детьми проводилась целенаправленная работа по формированию умения называть термины, определяющие понятия «Пространственная ориентировка». Уровень сформированности умения в экспериментальной группе находится на среднем и высоком уровнях, один ребенок остался на низком, однако и у этого ребенка наблюдается динамика.

Результаты диагностики «Что где лежит» представлены в таблице 14.

Таблица 14 – Количественные результаты диагностического задания 5

Группа	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
ЭГ	1 (10%)	5 (50%)	4 (40%)
КГ	3 (30%)	6 (60%)	1 (10%)

По результатам диагностики мы распределили всех диагностируемых детей по трем уровням сформированности математической терминологии (таблица 15), сводные таблицы результатов экспериментальной и контрольной группы представлены в приложении (Приложение В и Г), а также в рисунке 2.

Таблица 15 – Результаты контрольного эксперимента

Группа	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
ЭГ	–	6 (60%)	4 (40%)
КГ	4 (40%)	5 (50%)	1 (10%)

Результаты контрольного эксперимента представлены на рисунке 2. Сравнительные результаты констатирующего и контрольного эксперимента экспериментальной и контрольной групп отражены в рисунке 3.

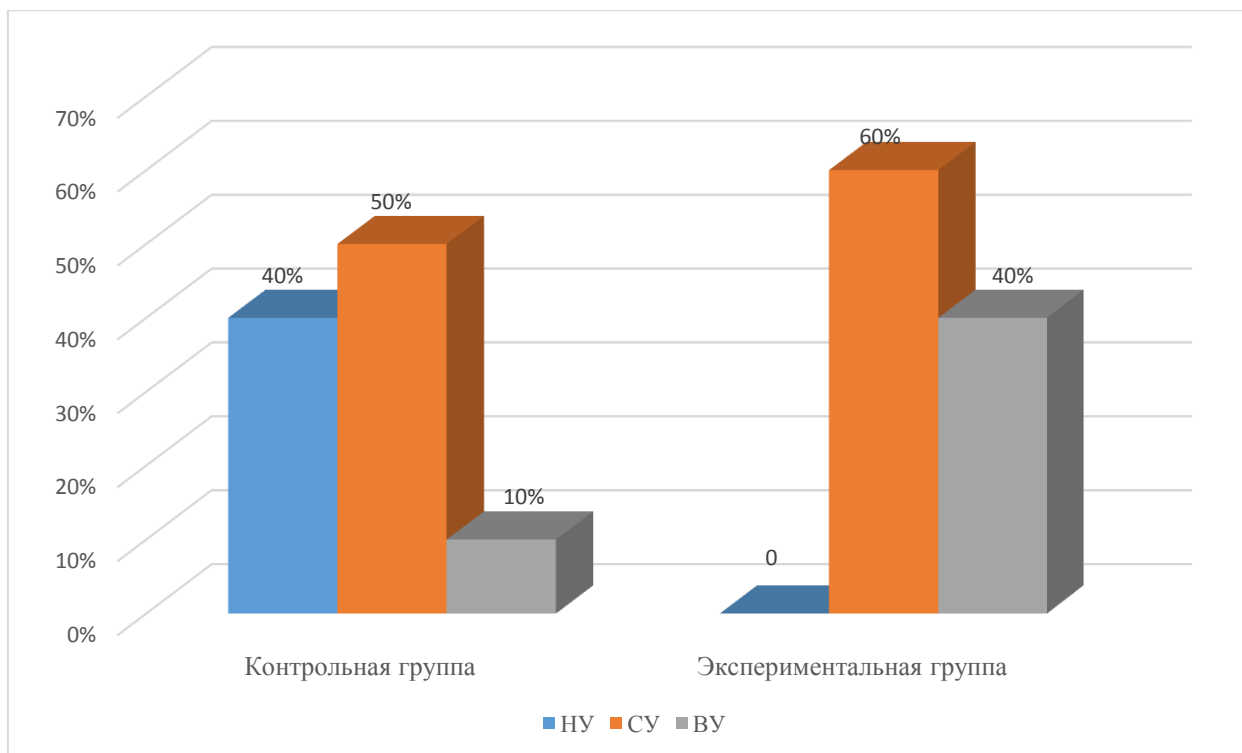


Рисунок 2 – Результаты контрольного эксперимента

Результаты контрольного эксперимента показали, что низкий уровень сформированности у детей 6-7 лет математической терминологии в экспериментальной группе не встречается. В контрольной же группе низкий уровень равен 40%. По результатам контрольного эксперимента уровень сформированности математической терминологии у детей 6-7 лет с ОНР в экспериментальной группе значительно повысился. В контрольной же группе уровень сформированности математической терминологии незначительно повысился.

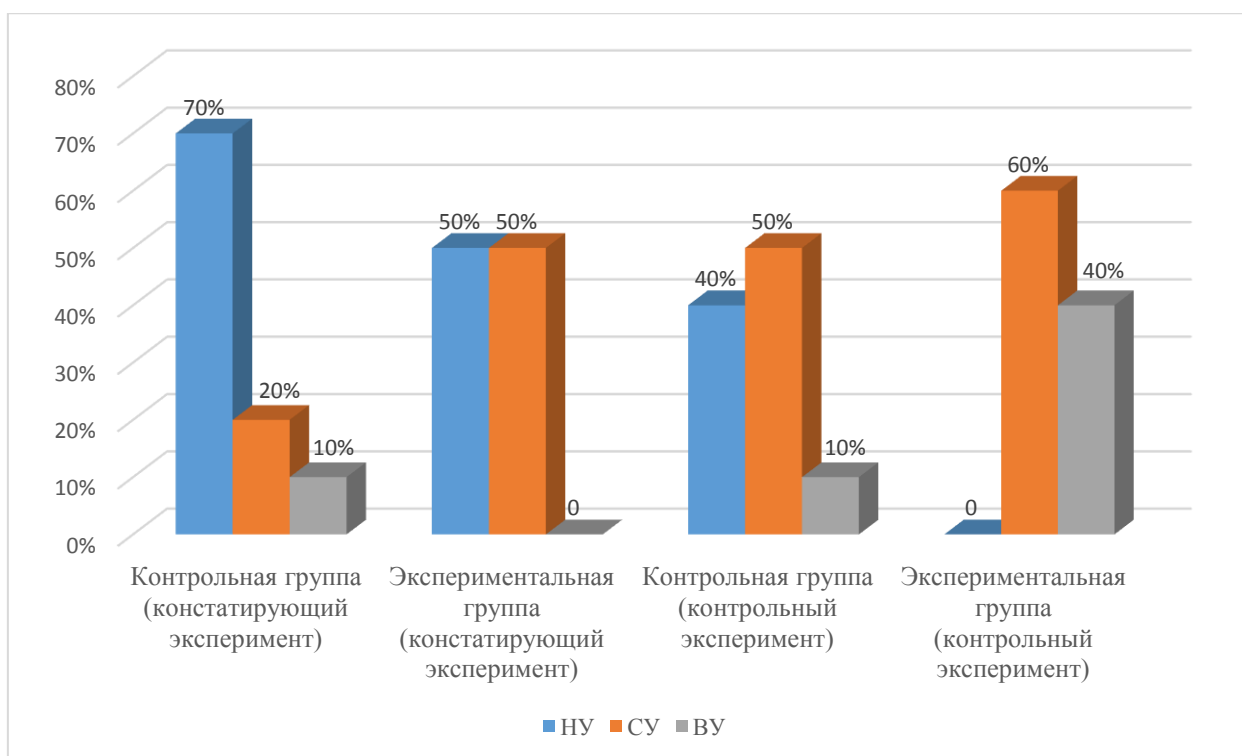


Рисунок 3 – Сравнительные результаты констатирующего и контрольного эксперимента

### Выводы по второй главе

В процессе констатирующего эксперимента было установлено, что дети испытывают трудности в выполнении заданий, стоит отметить, что, несмотря на то, что дети имели представления о ряде натуральных чисел, понимали числительные, у них наблюдаются неустойчивые количественные представления. Помимо этого, имелись дети затруднялись контролировать речевую и практическую деятельность.

При проведении эксперимента диагностику необходимо было повторять инструкцию. Многие дети не справлялись с заданием, они не понимали сравнительную степень имен прилагательных. В целом, дети знали и различали геометрические фигуры, выделяли их существенный признак – форму. Однако, они испытывали трудности при определении схожих геометрических фигур. Дети допускали ошибки в дифференциации математических терминов, исправить её смогли не все диагностируемые.

Наибольшие затруднения у диагностируемых, вызвала ориентировка в пространстве. Дети находили и указывали местонахождение предмета, однако они не могли построить высказывание, содержащее математическую терминологию.

Результаты констатирующего эксперимента показали, что экспериментальной группе 100% детей в контрольной группе 90% имеют низкий и средний уровни сформированности математической терминологии.

Работа на формирующем этапе опытно–экспериментальной работы строилась на трех этапах работы:

На первом этапе ознакомительно-диагностическом мы определяли содержание, формы и методы формирования математической терминологии у детей 6-7 лет с ОНР.

Второй этап – деятельностный. В нашей работе использовались проблемные и игровые ситуации, целевые прогулки, беседы по картине, подвижные игры. В ходе исследования нами были подобраны математические сказки, которые охватывают формируемые нами математические термины.

Третий этап – рефлексивный. Нами проведен анализ проведенных мероприятий.

На контрольном этапе нашей работы мы использовали показатели, диагностические задания, характеристику, что и в констатирующем эксперименте.

По результатам контрольного эксперимента уровень сформированности математической терминологии у детей 6-7 лет с ОНР повысился: в экспериментальной группе 5 детей перешли на средний, 4 детей со средним уровнем улучшили свои результаты до высокого уровня, один ребенок остался на среднем уровне, однако его баллы также повысились. В контрольной же группе уровень сформированности математической терминологии незначительно повысился, высокий уровень



сформированности в данной группе выявлен не был, однако 3 детей перешли с низкого уровня на средний.

Эти результаты доказывают, что психолого-педагогические условия позволили повысить уровень сформированности у детей 6-7 лет с ОНР математической терминологии.

Таким образом, наша гипотеза подтвердилась.

## Заключение

Проведенное исследование, позволяет нам сделать следующие выводы и наметить перспективы дальнейшего изучения проблемы.

В процессе исследования нами изучена психолого-педагогическая литература, что позволило выявить основные закономерности формирования математической терминологии детей 6-7 лет с ОНР, содержание и методы работы посредством психолого-педагогических условий. Речевая деятельность, лежит в основе формирования высших психических функций и эмоциональной жизни человека. Речевые нарушения задерживают развитие познавательной деятельности, познавательных процессов, словесного мышление. Формирование математической терминологии идет совместно с развитием процессов мышления и речи, и формируется тогда, когда они начинают соединяться друг с другом. Для того чтобы понять линию развития терминологии, необходимо учитывать самостоятельное речевое развитие. Математическая терминология — это совокупность специализированных слов, терминов, которые используются для описания и обозначения математических понятий.

Для формирования математической терминологии у детей с общим недоразвитием речи большое значение имеет развивающая предметно-пространственная среда, предполагающая комплексное психолого-педагогическое воздействие и интеграцию различных видов деятельности: в образовательной деятельности.

Эффективность процесса формирования математической терминологии у детей 6-7 лет с ОНР обеспечивается следующими психолого-педагогическими условиями: обогащение развивающей предметно-пространственной среды материалами и средствами для самостоятельной деятельности детей; организация совместной деятельности педагога и воспитанников с использованием дидактических игр с математическим содержанием; применение в образовательной деятельности математических

сказок для формирования у детей 6-7 лет с ОНР математической терминологии.

Обоснован уровневый характер процесса формирования математической терминологии у детей 6-7 лет с ОНР, в котором показателями оценки уровня сформированности математической терминологии характеризуются умением называть и использовать на практике термины, определяющие понятия «Величина»; умением называть термины, определяющие понятия «Количество»; умением называть и применять термины, определяющие понятие «Ориентировка во времени»; умением называть термины, определяющие понятия «Геометрические фигуры»; умение называть термины, определяющие понятия «Пространственная ориентировка».

Проведённое нами исследование не исчерпывает всех возможных аспектов проблемы формирования математической терминологии у детей 6-7 лет с общим недоразвитием речи. Дальнейшая работа может быть посвящена поиску условий для реализации преемственности в системе «детский сад-школа»; изучению организации педагогического сопровождения детей дошкольного возраста по формированию математической терминологии.

## Список используемой литературы

1. Аблитарова, А.Р. Пространственно-временные представления и особенности их формирования у детей старшего дошкольного возраста [Текст] / А.Р. Аблитарова, Н.В. Кондрашова // Теория и практика образования в современном мире: материалы VI междунар. науч. конф. – СПб. : Заневская площадь, 2014. – С. 55–59.
2. Арапова-Пискарёва, Н.А. Формирование элементарных математических представлений в детском саду: методические рекомендации [Текст] / Н. А. Арапова-Пискарёва. – М. : Мозаика-Синтез, 2006. – 393 с.
3. Бабич, Л.Н. Увлекательные занятия для дошкольников [Текст] / Л.Н. Бабич. – М. : Рольф, 2011. – 25 с.
4. Белкина, В.Н. Математическое развитие дошкольников в условиях реализации новых государственных образовательных стандартов [Электронный ресурс] / В.Н. Белкина, Н.А. Тимофеева– 2014. – Режим доступа: [http://vestnik.yspu.org/releases/2014\\_4pp/16.pdf](http://vestnik.yspu.org/releases/2014_4pp/16.pdf)
5. Белоусова, Е. Г. Путешествие по сказкам [Текст]: рабочая тетрадь / Е. Г Белоусова, Л.М. Бугрова, И.А. Хаминова. – М. : ТИД «Русское слово», 2009. – 84 с.
6. Белошистая, А. В. Обучение математике в ДОО [Текст] / А. В. Белошистая. – М. : Айрис–Пресс, 2012. – 318 с.
7. Белошистая, А. В. Формирование и развитие математических способностей дошкольников [Текст] / А. В. Белошистая. – М. : ВЛАДОС, 2010. – 200 с.
8. Большунова, Н. Я. Место сказки в дошкольном образовании [Текст] / Н. Я. Большунова // Вопросы психологии. – 2012. – №2. – С.76–81.
9. Бурачевская, О. В. Психолого-педагогическая работа по развитию пространственных представлений у дошкольников с общим недоразвитием речи. [Текст] / О. В. Бурачевская // Молодой ученый. – 2015. – №9. – С. 1235–1238.

10. Валявко С. М., Шулекина Ю. А. Изучение смыслового восприятия лексико-грамматических конструкций старшими дошкольниками [Текст] / С. М. Валявко, Ю. А. Шулекина // Специальное образование. – 2016. – №1. – С. 38–53.
11. Виноградова, Н. А. Дошкольное образование. Словарь терминов [Текст] / Н. А. Виноградова. – М. : Айрис – пресс, 2005. – 399 с.
12. Выготский, Л. С. Обучение и развитие в дошкольном возрасте [Текст] / Л. С. Выготский. – М. : Эксмо, 2016. – 512 с.
13. Габова, М. А. Математическое развитие детей дошкольного возраста: теория и технологии [Текст] / М. А. Габова. – М. : Директ–Медиа, 2014. – 534 с.
14. Гринев–Гриневиц, С. В. Терминоведение [Текст] / С. В. Гринев–Гриневиц. – М. : Академия, 2013. – 224 с.
15. Данилова, В. В. Математическая подготовка детей в дошкольных учреждениях [Текст] / В. В. Данилова. – М. : Просвещение, 2011. – 326 с.
16. Дроздова Н. В., Калинина Ю. А. О. диагностическом аспекте математических представлений у детей 6-7 лет с общим недоразвитием речи [Текст] / Н. В. Дроздова, Ю. А. Калинина // Коррекционная педагогика: теория и практика. – 2017. – №2. – С. 65–72.
17. Дуева Т. И. Особенности математических представлений детей с нарушениями речи [Электронный ресурс]: Ученые записки. Электронный научный журнал Курского государственного университета – Т. И. Дуева. 2010. Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-matematicheskikh-predstavleniy-detey-s-narusheniyami-rechi>
18. Жуйкова, Т. П. Игры с математическим содержанием как средство развития речи детей старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи III уровня [Текст] / Т. П. Жуйкова // Педагогический опыт: теория, методика, практика. – 2015. – №3. – С. 200–202.

19. Иванов, М. В. Пространственные представления при нормативном и нарушенном развитии [Текст] / М. В. Иванов // Известия ПГПУ им. В. Г. Белинского. – 2012. – №28. – С. 245–248.
20. Ипполитова Н. В., Стерхова Н. С. Анализ понятия «педагогические условия»: сущность, классификация [Текст] / Н. В. Ипполитова, Н. С. Стерхова // General and Professional Education. – 2012. – С. 8–14.
21. Казанцева, Е. А. Формирование математических представлений [Текст] / Е. А. Казанцева, И. В. Померанцева, Т. А. Терпак. – Волгоград: Учитель, 2014. – 175 с.
22. Каразану, В. Н. Ориентирование в пространстве. Старший дошкольный возраст [Текст] / В. Н. Каразану // Дошкольное воспитание. – 2014. – № 5 – С.15–17.
23. Киреева, Л. Г. Организация предметно–развивающей среды: из опыта работы [Текст] / Л. Г. Киреева. – Волгоград: Учитель, 2009. – 143 с.
24. Козлова, В. А. Дидактические игры по математике для дошкольников. [Текст] / В. А. Козлова. – М. : Дошкольное воспитание и обучение, 2015. – 15 с.
25. Колесникова, Е. В. Математика для детей 6-7лет: «Я считаю до двадцати» [Текст] / Е. В. Колесникова. – М. : ТЦ Сфера, 2012. – 96 с.
26. Комарова, О. А. Актуальность создания благоприятной развивающей среды дошкольного образования [Текст] / О. А. Комарова, Т. П. Авдулова // Старший воспитатель. – 2014. – №8. – С. 4–60.
27. Корнеева, Г. А. Методика формирования элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста [Текст] / Г. Корнеева, Т. Мусеибова. – М. : Мозайка-Синтез, 2000. – 19 с.
28. Кузнецова, Ю. В. Формирование у детей 6-7 лет математической терминологии посредством математической сказки [Текст]: бакалаврская работа : защищена 27.06.2016 / Ю. В. Кузнецова. – Тольятти: Изд-во Тольяттинский государственный университет, 2016. – 51 с.

29. Левина Р. Е. Основы теории и практики логопедии [Текст] / Р. Е. Левина. – М. : Альнс, 1967. – 367 с.
30. Михайлова, З. А. Теории и технологии математического развития детей дошкольного возраста [Текст] / З. А. Михайлова [и др.]. – СПб. : «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2008. – 384 с.
31. Моршнева, М. А. Особенности математических представлений у детей старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи [Текст] / М. А. Моршнева // Новые информационные технологии в науке нового времени. – Уфа: МЦИИ ОМЕГА САЙНС. – 2017. – С. 135–137.
32. Нищева, Н. В. Карточка подвижных игр, упражнений, физминуток, пальчиковой гимнастики [Текст] / Н. В. Нищева. – СПб. : 2014. – 64 с.
33. Обучение математике в детском саду [Текст] / В. В Данилова [и др.]. – М. : Академ А, 2013. – 235 с.
34. Сиротюк А. Психологическая основа формирования учебных навыков школьников [Текст] / А. Сиротюк, А. Сиротюк. – М. : Директ-Медиа, 2014. – 272 с.
35. Смирнова Е. О. Педагогические системы и программы дошкольного воспитания [Текст] / Е. О Смирнова. – М. : ВЛАДОС, 2015. – 119 с.
36. Сурнина, М. В. Преемственность формирования предпосылок учебной деятельности детей в системе «ДОО–начальная школа» [Текст] / М. В Сурнина // Современные тенденции развития системы специального образования: Сборник материалов региональной научно–практической конференции. – Н. Новгород. – 2015 – с 74.
37. Тарунтаева, Т. В. Развитие элементарных математических представлений дошкольников [Текст] / Т. В. Тарунтаева. – М.: Просвещение, 1980. – С. 37– 40.
38. Усенко, Д. М. О значении обучения математике в развитии детей с ТНР [Текст] / Д. М. Усенко // Педагогический опыт: от теории к практике :

материалы Междунар. науч.–практ. конф. – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс». 2017. – С. 163–164

39. Ушакова, О. С. Теория и практика развития речи дошкольника [Текст] / О. С. Ушакова. – М. : Сфера, 2012. – 272 с.

40. Федеральный образовательный стандарт дошкольного образования (Стандарты второго поколения) Российской Федерации [Текст] : офиц. текст. – М. : Просвещение, 2013. – 30 с.

41. Филатова, И. А. Развитие пространственных представлений у дошкольников с нарушениями речи [Текст] / И. А. Филатова – М. : Национальный книжный центр, 2013 – 48 с.

42. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников [Текст] / А. А. Столяр [и др.]. – М. : Просвещение, 1988. – 303 с.

43. Фрейлах, Н. И. Методика математического развития дошкольников в тезисах, таблицах, схемах: учебное пособие [Текст] / Н. И. Фрейлах. – М. : Академия, 2016. – 146 с.

44. Шорыгина Т. А. Беседы о пространстве и времени: методическое пособие [Текст] / Т. А. Шорыгина. – М. : Сфера, 2016. – 96 с.

45. Щербакова, Е. И. Методика обучения математике в детском саду [Текст] / Е. И. Щербакова. – М. : Издательский центр «Академия», 2014. – 272 с.

46. Angela Notari–Syverson, Faith H. SadlerMath. Is for Everyone: Strategies for Supporting Early Mathematical Competencies in Young Children [E–resource]. Access mode: <http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1096250608314589>

47. Douglas H. Clements. Mathematics\_in\_the\_preschool [E–resource]. Access mode: [https://www.researchgate.net/publication/258933057\\_Mathematics\\_in\\_the\\_preschool](https://www.researchgate.net/publication/258933057_Mathematics_in_the_preschool)



48. Green, Katherine B.; Gallagher, Peggy A.; Hart, Lyn.n Integrating Mathematics and Children's Literature for Young Children with Disabilities [E-resource]. Access mode: <https://eric.ed.gov/?q=mathematics+education+preschool+Disabilities&id=EJ1168919>

49. Herbert P. Ginsburg, Joon Sun Lee, Judi Stevenson Boyd. Mathematics Education for Young Children: What It is and How to Promote It [E-resource]. Access mode: [https://www.researchgate.net/publication/242785495\\_Mathematics\\_Education\\_for\\_Young\\_Children\\_What\\_It\\_Is\\_and\\_How\\_to\\_Promote\\_It](https://www.researchgate.net/publication/242785495_Mathematics_Education_for_Young_Children_What_It_Is_and_How_to_Promote_It)

50. Katherine B. Green, Peggy A. Gallagher. Mathematics for Young Children: A Review of the Literature with Implications for Children with Disabilities [E-resource]. Access mode: <http://buje.baskent.edu.tr/index.php/buje/article/view/13>

## Приложение А.

### Результаты констатирующего эксперимента

(экспериментальная группа)

Ф.И. ребёнка	Диагностические задания					Кол-во баллов	Уровень
	№1	№2	№3	№4	№5		
Артем Ф.	1	1	2	1	1	6	НУ
Влад С.	1	1	1	2	1	6	НУ
Даша М.	2	1	1	3	2	9	СУ
Дима Т.	3	2	1	2	2	10	СУ
Карина Х.	1	2	1	1	1	6	НУ
Лера Л.	1	1	2	1	2	7	НУ
Маша К.	2	3	1	3	3	12	СУ
Настя Ц.	1	1	2	1	1	6	НУ
Олеся С.	1	2	1	2	2	10	СУ
Рома С.	3	2	1	3	3	12	СУ

## Приложение Б.

### Результаты констатирующего эксперимента

(контрольная группа)

Ф.И. ребёнка	Диагностические задания					Кол-во баллов	Уровень
	№1	№2	№3	№4	№5		
Анна И.	1	2	2	2	1	8	СУ
Артём Д.	1	1	1	1	1	5	НУ
Дима Ф.	1	1	2	1	1	6	НУ
Илина Т.	1	1	2	1	1	6	НУ
Кира П.	3	3	2	3	3	14	ВУ
Максим Д.	2	2	1	2	2	9	СУ
Мария С.	1	1	2	1	1	6	НУ
Матвей М.	3	1	2	1	1	6	НУ
Сюзанна Р.	1	1	2	1	1	6	НУ
Тимофей Ц.	1	3	1	1	2	8	НУ

## Приложение В

### Результаты контрольного эксперимента

(экспериментальная группа)

Ф.И. ребёнка	Диагностические задания					Кол-во баллов	Уровень
	№1	№2	№3	№4	№5		
Артем Ф.	2	1	2	3	2	10	СУ
Влад С.	2	2	2	3	3	12	СУ
Даша М.	2	3	2	3	3	13	ВУ
Дима Т.	3	3	1	3	2	13	ВУ
Карина Х.	3	2	2	2	1	10	СУ
Лера Л.	1	2	2	3	2	10	СУ
Маша К.	2	3	3	3	3	14	ВУ
Настя Ц.	2	1	3	2	2	10	СУ
Олеся С.	2	3	3	2	2	12	СУ
Рома С.	3	2	3	3	3	14	ВУ

## Приложение Г

### Результаты контрольного эксперимента

(контрольная группа)

Ф.И. ребёнка	Диагностические задания					Кол-во баллов	Уровень
	№1	№2	№3	№4	№5		
И. Анна	1	3	2	2	2	10	СУ
Д. Артем	1	1	2	1	2	7	НУ
Ф. Дима	1	1	2	1	1	6	НУ
Т. Илина	1	1	2	1	2	7	НУ
П. Кира	3	3	3	3	3	15	ВУ
С. Мария	1	1	2	1	1	6	НУ
Д. Максим	2	2	1	3	2	10	СУ
М. Матвей	3	2	2	1	1	9	СУ
Р. Сюзанна	1	1	2	2	2	8	СУ
Ц. Тимофей	2	3	1	1	2	9	СУ

## Приложение Д

### Конспект образовательной деятельности

Возрастная группа: подготовительная

Тема занятия: Математическая сказка «Гуси-Лебеди»

Цель: формировать термины определяющие понятия «Величина», «Количество», «Пространственные ориентировки», «Геометрические фигуры».

Интеграция образовательных областей: социально-коммуникативное, художественно-эстетическое, физическое, речевое развитие.

#### I ПРОГРАМНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

А) Образовательные задачи: продолжать закреплять в речи термины широкий, узкий, самый широкий, самый узкий; низко, права, слева, треугольник. квадрат.

Б) Воспитательные задачи: поддерживать интерес к математике;

В) Развивающие задачи: развивать математическое мышление, наблюдательность и память; развивать умение ориентировать на листе бумаги.

#### II ПОДГОТОВКА К ЗАНЯТИЮ:

Подготовка воспитателя: проведение предварительной работы, составление конспекта, подбор физкультурной минутки.

Предварительная работа с детьми: чтение сказки «Гуси–лебеди», игры «Считай обратно», «Сосчитай бабочек», «Угадай-ка», рассматривание иллюстраций к сказке. Решение логических задач и примеров в пределах «7».

Оборудование и материалы: иллюстрация речки, раздаточный материал примеры на сложение и вычитание в пределах 7 «яблочки», иллюстрация диких лебедей, иллюстрация яблони с яблоками, картинки с яблоками в разрезе.


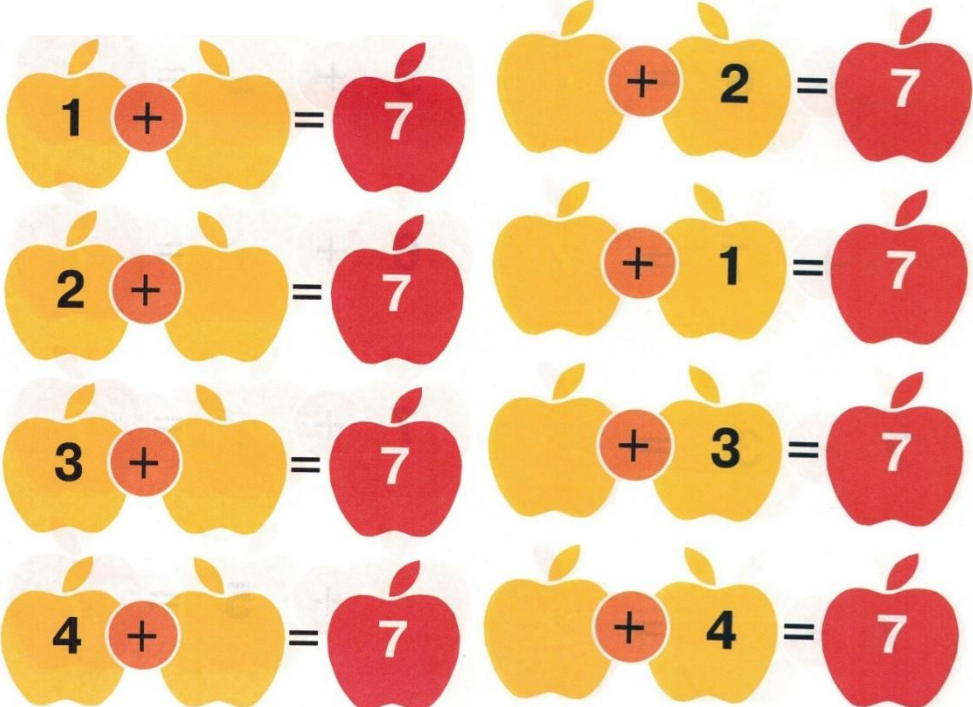
## Логика образовательной деятельности

Части занятия	Деятельность воспитателя	Деятельность детей
Вводная часть	<p>Жили мужик и баба. И была у них дочка и маленький сынок.</p> <p>Когда родители уходили на работу, говорили старшей дочке не уходить гулять без братца.</p> <p>Как-то дочь забыла, что ей говорили: оставила брата на травке, а сама побежала играть.</p>	<p>Воспринимают отрывок из сказки</p>
Основная часть	<p>Вернулась девочка– братца нету!</p> <p>Она звала, но братец не откликнулся.</p> <p>Догадалась она, что гуси–лебеди унесли ее брата.</p> <p>Посчитай сколько лебедей унесли братца.</p> <p>Расскажи девочке, каких лебедей ей искать, опиши их. Раздели на группы по признакам.</p> <p>Побежала она догонять их. Увидела – стоит печь.</p> <p>Чтобы продолжить идти по дорожке нужно выполнить задание Печки. Как называется действие со знаком «+»? Соберите яблоки.</p> <p>Побежала девочка дальше – стоит яблоня.</p> <p>Чтобы продолжить путь, нужно выполнить задание Яблони. Как называется действие со знаком «-»? Соберите яблоки.</p> <p>Побежала она дальше. На пути течет молочная река.</p> <p>Динамическая пауза.</p> <p>Яблоня в моём саду</p> <p>Гнется низко на ветру.</p> <p>Вправо, влево наклонилась</p> <p>Покачалась, распрямилась.</p> <p>Ветки вниз и вверх качнула</p> <p>И вперед их протянула.</p> <p>Долго она бегала день заканчивается– пора домой. И тут видит – стоит избушка на курьих ножках.</p> <p>В избушке баба–яга прядет. А рядом сидит брат.</p> <p>Девочка вошла в избушку и попросилась погреться.</p> <p>Баба–яга впустила её, а сама вышла.</p> <p>Девочка села и тут выбегает Мышка и говорит ей:</p> <p>Девочка, реши мою задачку, я тебе добренькое скажу.</p> <p>Соедини половинки яблок. Соедини цифры чтобы получилось «7».</p> <p>Мышка ей говорит:</p>	<p>Считают количество лебедей.</p> <p>Описывают их, определяют основные признаки и разделяют их на группы.</p> <p>Отвечают на заданный вопрос.</p> <p>Выполняют примеры на сложение.</p> <p>Отвечают на заданный вопрос.</p> <p>Выполняют примеры на вычитание.</p> <p>Повторяют движения в соответствии с текстом динамической паузы.</p> <p>Соединяют цифры для получения цифры «7» различными способами.</p>

























	<p>– Не жди, бери братца, беги, а я за тебя попряду.  Девочка с братом убежала.  Баба–яга зашла в избушку, а там никого. Баба–яга отправила в погоню гусей.  Помоги девочке убежать, расскажи куда бежать вначале. А куда потом.  Назови помощников.  Сестра с братом добежали до реки.  Видит – летят гуси–лебеди.  Попросила она речку их спрятать.  Покажи самое широкое место Речки, чтобы девочка с братом туда не бежали, а теперь покажи самое узкое место, где дети смогут спрятаться от погони.  Река укрыла ее бережком.  Гуси, пролетели мимо.  Дети дальше побежали. А гуси–лебеди уже летят навстречу. Увидели они яблоню...  – Яблоня, спрячь меня!  Собери спелые яблочки с Яблони.  Помоги девочке найти два одинаковых яблока.  Яблоня ее закрыла ветвями.  Гуси–лебеди пролетели мимо.  Дети снова побежали. Уж недалеко осталось. Тут гуси увидели их.  Добежали они до печки:  – Печка, матушка, спрячь меня!  Помоги девочке найти заслонку для печки. Она отличается от всех остальных. Скажите. Почему вы выбрали именно эту заслонку. Чем она отличается от остальных?</p>	<p>Ориентируясь с помощью схемы, рассказывают какой путь необходимо преодолеть девочке и с кем она встретиться на обратном пути.</p> <p>Показывают на иллюстрации широкое и узкие места у русла реки.</p> <p>Используя иллюстрацию ищут одинаковые яблоки на яблоне.</p> <p>Определяют сходства и различия геометрических фигур и их цвет. Выделяют отличающуюся.</p>
<p>Заключительная часть</p>	<p>Спрятались сестра с братцем в печке  Молодцы ребята, хорошо постарались.  Гуси–лебеди ни с чем вернулись к бабе–яге.  Девочка вместе с братцем прибежала домой.</p>	<p>Воспринимают отрывок из сказки</p>



## Стимульный материал к математической сказке «Гуси-Лебеди»

Задание	Стимульный материал
<p>Посчитай сколько лебедей унесли братца. Расскажи девочке, каких лебедей ей искать, опиши их. Раздели на группы по признакам.</p>	
<p>Чтобы продолжить идти по дорожке нужно выполнить задание Печки. Как называется действие со знаком «+»? Соберите яблоки.</p>	

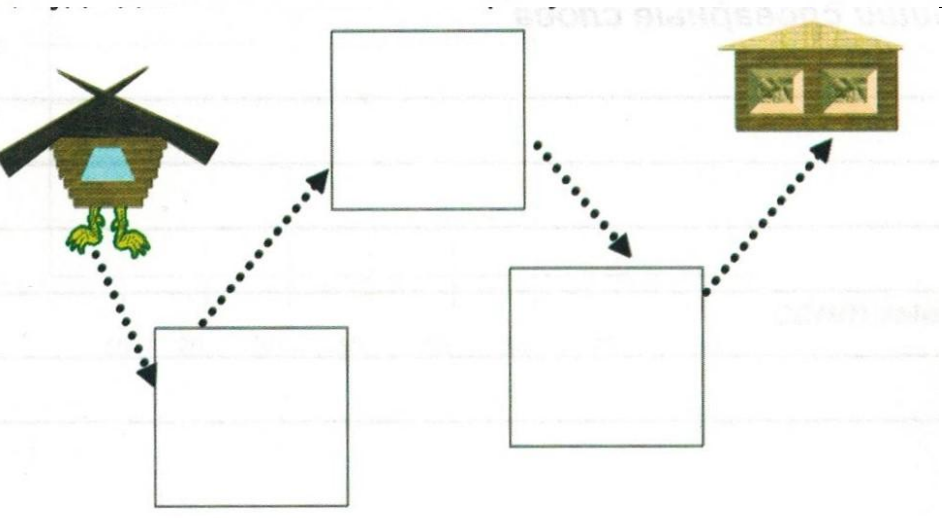
Чтобы продолжить путь, нужно выполнить задание Яблони. Как называется действие со знаком «-»? Соберите яблоки.

 -  = 	 -  = 
 -  = 	 -  = 
 -  = 	 -  = 
 -  = 	 -  = 

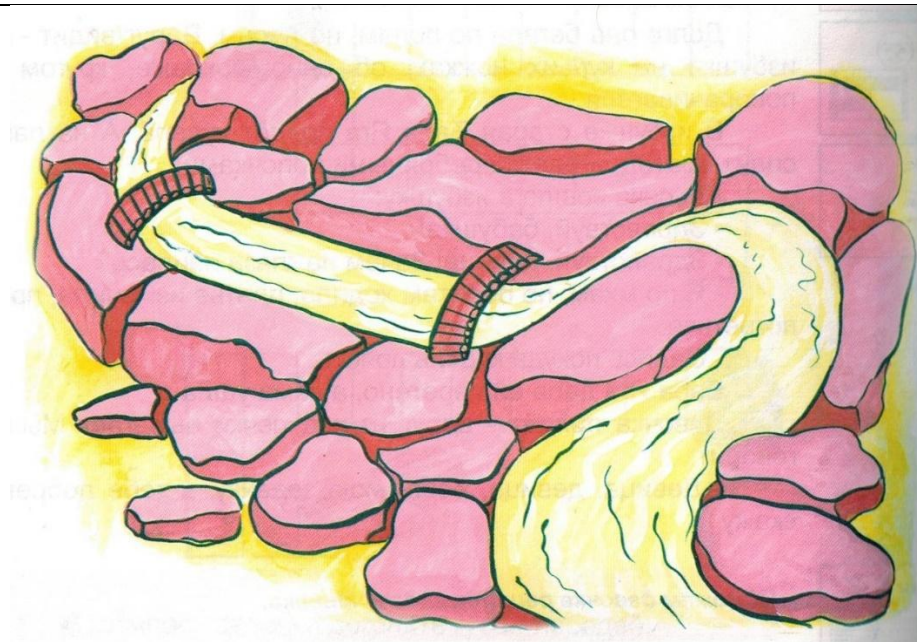
Соедини половинки яблок. Соедини цифры чтобы получилось «7».



Помоги девочке убежать, расскажи куда бежать вначале. А куда потом. Назови помощников.



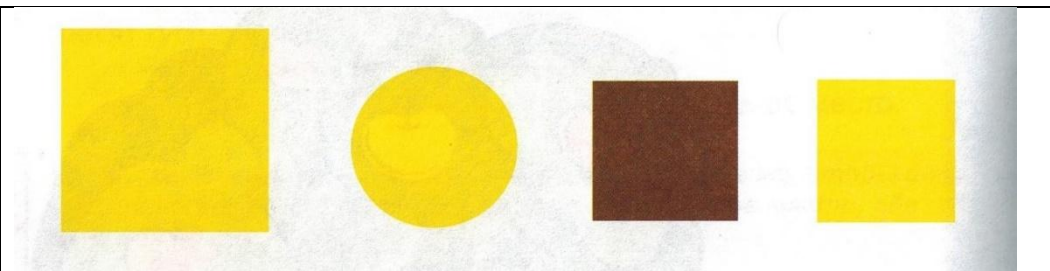
Покажи самое широкое место Речки, чтобы девочка с братом туда не бежали, а теперь покажи самое узкое место, где дети смогут спрятаться от погони.



Собери спелые яблочки с Яблони. Помоги девочке найти два одинаковых яблока.



Помоги девочке найти заслонку для печки. Она отличается от всех остальных. Скажите. Почему вы выбрали именно эту заслонку. Чем она отличается от остальных?



## Конспект образовательной деятельности

Возрастная группа: подготовительная

Тема занятия: Математическая сказка «Царевна-лягушка»

Цель: продолжать формировать термины определяющие понятия «Геометрические фигуры», «Пространственные ориентировки», «Количество».

Интеграция образовательных областей: социально-коммуникативное, художественно-эстетическое, физическое, речевое развитие.

### I ПРОГРАМНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

А) Образовательные задачи: продолжать закреплять в речи термины направо, слева, вверх, вниз, квадрат, круг, прямоугольник;

Б) Воспитательные задачи: воспитывать интерес к математике;

В) Развивающие задачи: учить правильно пользоваться математическими терминами; развивать ориентирование в пространстве и на бумаге, развивать слуховое и зрительное внимание, логическое мышление.

### II ПОДГОТОВКА К ЗАНЯТИЮ:

Подготовка воспитателя: проведение предварительной работы, составление конспекта, подбор физкультурной минутки.

Предварительная работа с детьми: чтение сказки «Царевна-лягушка»; дидактические игры «Назови геометрические фигуры», «Найди свой автобус», «Где фигура?», «Сломанная лестница».



Оборудование и материалы: картинки с иллюстрациями «лабиринт», «хлеб различной формы», схема нахождения смерти Кощея.

## Логика образовательной деятельности

Части занятия	Деятельность воспитателя	Деятельность детей
Вводная часть	<p>Жил–был царь с тремя сыновьями – все удалыцы. Младший звался Иван–царевич. Сказал царь им что пора жениться.</p> <p>Решили братья выстрелить в разные стороны, куда стрела упадет–там и искать невесту.</p>	<p>Воспринимают начало сказки.</p>
Основная часть	<p>Расскажи, кто стрелял первым, кто вторым, третьим. Сосчитай братьев в обратном порядке. Определи, куда упали стрелы братьев.</p> <p>А младший брат женился на лягушке–квакушке.</p> <p>Приказал царь женам сыновей испечь по караваю хлеба к утру. Всю ночь жены пекли хлеб. Утром братья показали его царю, хлеб получился разной формы.</p> <p>Боярская дочь испекла хлеб квадратной формы, но он у неё сгорел. Купеческая дочь испекла хлеб прямоугольной формы, он у неё не пропёкся. А Царевна–лягушка испекла вкусный круглый каравай. Он понравился большей всех царю.</p> <p>И тут же царь сказал, чтоб сыновья были у него на пире вместе с женами. Отправился один к царю Иван–царевич. А лягушка–квакушка тем временем обернулась Василисой Премудрой и приехала на пир в золочёная карете. Стали гости есть–пить, веселиться. Заиграли музыканты и начались танцы.</p> <p>Артикуляционная гимнастика.</p> <p>Пошла Василиса танцевать махнула левой рукой – появилось озеро, махнула правой – и поплыли лебеди.</p> <p>Рассмотрите иллюстрацию. Есть ли одинаковые птицы? Найдите их. Разделите на группы по признакам.</p> <p>А Иван–царевич вернулся домой, нашёл лягушачью кожу и сжёг её. Приехала Василиса, хватилась – нет лягушачьей кожи, и говорит царевичу: «Что же ты наделал? Если б ты подождал, я была б твоею; а</p>	<p>Определяют порядок братьев. Используя лабиринт определяют куда попали стрелы. Считают братьев в обратном порядке.</p> <p>Ориентируясь на описание и иллюстрацию определяют какой формы каравай кем был испечен</p> <p>Выполняют упражнения артикуляционной гимнастики.</p> <p>Рассматривают иллюстрацию. Определяю признаки птиц, распределяют их на группы. Отвечают на вопрос.</p>

	<p>теперь ищи меня– у Кощея Бессмертного».</p> <p>Обернулась она лебедью и улетела</p> <p>Иван–царевич отправился искать её.</p> <p>Расскажи сколько дней Иван–Царевич шел до Бабы Яги. Какие препятствия он преодолел за это время.</p> <p>Повстречал Иван–Царевич Бабу Ягу.</p> <p>Баба Яга дала зашифрованный рисунок. Чтобы узнать где смерть Кощея, нужно назвать все что спрятано на рисунке от самого большого к маленькому.</p>	<p>С помощью диаграммы рассказывают какие препятствия преодолел Иван Царевич и за какое время.</p> <p>С помощью рисунка отвечают на вопрос где искать смерть Кощея, называя от самого большого к маленькому.</p>
Заключительная часть	<p>Сломал Иван иглу. Пошел он в дом Кощея, взял Василису Премудрую. После того они жили долго и счастливо.</p> <p>Молодцы ребята. Помогли сказке.</p> <p>Какие задания сегодня преодолел Иван–Царевич?</p> <p>Какие были сложными?</p>	<p>Воспринимают окончание сказки.</p> <p>Отвечают на вопросы.</p> <p>Подводят итоги занятия.</p>

Стимульный материал к математической сказке «Царевна-лягушка»

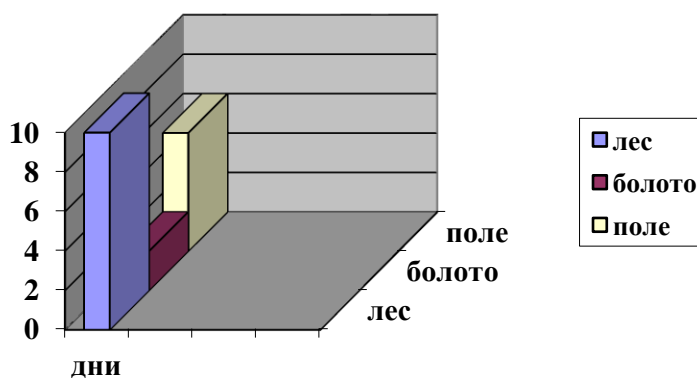
Задание	Стимульный материал
<p>Расскажи, кто стрелял первым, кто вторым, третьим. Сосчитай братьев в обратном порядке. Определи, куда упали стрелы братьев.</p>	
<p>Боярская дочь испекла хлеб квадратной формы, но он сгорел. Купеческая дочь испекла хлеб прямоугольной формы, он не пропёкся. А Царевна-лягушка испекла вкусный круглый каравай. Покажи где чей каравай.</p>	



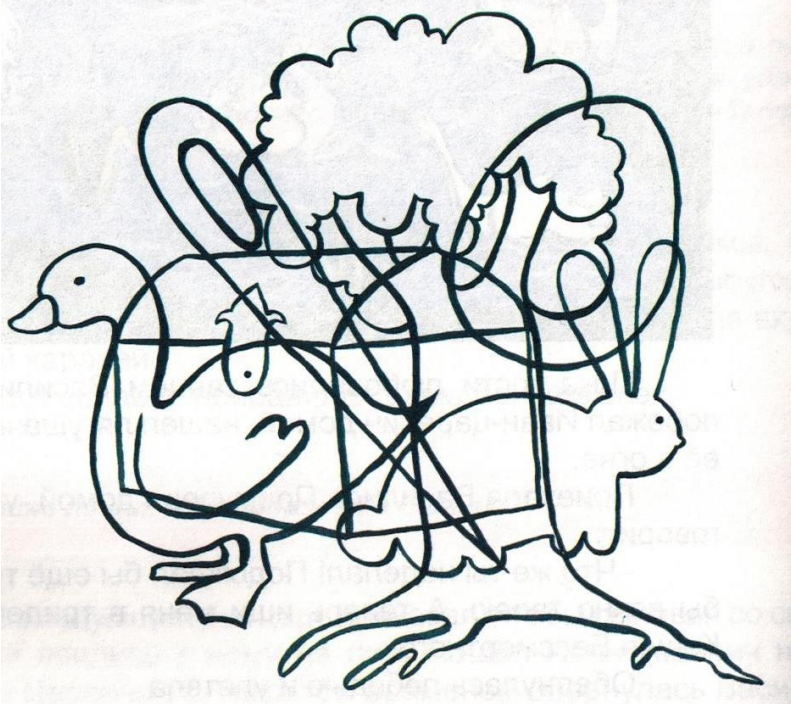
Рассмотри иллюстрацию. Есть ли одинаковые птицы? Найдите их. Разделите на группы по признакам.



Расскажи сколько дней Иван-Царевич шел до Бабы Яги. Какие препятствия он преодолел за это время.



Баба Яга дала  
зашифрованный  
рисунок. Чтобы узнать  
где смерть Кощея,  
нужно назвать все что  
спрятано на рисунке от  
самого большого к  
маленькому.



## Конспект образовательной деятельности

Возрастная группа: подготовительная

Тема занятия: «Путешествие в страну Математики»

Цель: закрепление терминов, включающих в себя понятие о геометрические фигуры.

Интеграция образовательных областей: социально-коммуникативное, художественно-эстетическое, физическое, речевое развитие.

### I ПРОГРАМНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

А) Образовательные задачи: способствовать накоплению умений считать до 6 и обратно, знание геометрических фигур, названий дней недели и их последовательность

Б) Воспитательные задачи: воспитывать сдержанность, усидчивость, доброжелательность, чувства взаимовыручки, желание прийти на помощь

В) Развивающие задачи: продолжать развивать логическое мышление, находить решение и делать выводы.

### II ПОДГОТОВКА К ЗАНЯТИЮ:

Предварительная работа с детьми: игры «Построй дом из предметов строительного материала», «Найди в группе предметы похожие на геометрические фигуры», «Назови скорей»

Демонстрационные материалы и оборудование: автобус, музыка «Звук осеннего леса», картинки с изображением цифр, картинки с птицами, корзинка, листочки.

Раздаточный материал: геометрические фигуры, карточки с точками от 1-6.

## Логика образовательной деятельности

Части занятия	Деятельность воспитателя	Деятельность детей
Вводная часть	<p>Собрались все дети в круг, Я твой друг и ты мой друг. А теперь давайте посчитаем наши пальчики! А теперь в обратном порядке. Ребята, нам пришло письмо от королевы Математики. Она приглашает нас в ее сказочную страну. Но написано мы должны отправиться в день, недели который идет после четверга? Ребята, готовы отправиться в гости к цифрам. Угадайте. На чем мы отправимся. Загадывает загадку о автобусе. Поехали ребята!</p>	<p>Встают в круг. Считают пальчики.</p> <p>Ответы детей.</p> <p>Ответы детей</p>
Основная часть	<p>Автобус наш едет выполним математические задачки: Сколько хвостов у двух котов? Сколько спинок у трех свинок? Сколько животиков у 5 бегемотиков? Сколько ушей у двух мышей? Молодцы все задачки выполнили. Вот и доехали в город «Цифры». Вокруг, повсюду цифры! А теперь, давайте подумаем на что похожи цифры? Станция «Лесная чаща» Ребята, вот мы уже и на станции «Лесная чаща». Давайте послушаем звуки леса. Закройте глаза и глубоко вдохните, а затем выдохните. Представьте, что мы вдыхаем свежий воздухом.</p> <p>Однажды, художник нарисовал птиц, и поставил на картинках не те цифры. Давайте исправим ошибки художника. Теперь посчитаем птиц. Что пропустил художник? Сколько нужно дорисовать птиц, что бы их стало 6? Молодцы, помогли! Пора идти дальше! Физкультминутка. Я прошу встать – это «раз», Повернулась голова – это «два», Руки вбок, вперед посмотри «три». На «четыре» – поскакать. Две руки к плечам – это «пять». Всем детям тихо сесть – это «шесть».</p>	<p>Ответы детей.</p> <p>С помощью воспитателя ищут схожесть в цифрах от 1 до 9.</p> <p>Выполняют дыхательную гимнастику</p> <p>Индивидуальная работа по карточкам.</p> <p>Ответы детей.</p> <p>Выполняют движения в соответствии с текстом физкультминутки.</p>

	<p>Игра «Сложи листочки в корзинку».</p> <p>Станция «Улица геометрических фигур»</p> <p>Посмотрите сколько домов на улице геометрических фигур. Видите, все фигуры перепутаны. Как разделить фигуры?</p> <p>Помогает детям разобрать фигуры по признакам. Сначала по цвету, затем по форме. И по величине.</p>	<p>Собирают листочки по 6 штук и считают их вслух.</p> <p>Ответы детей.</p> <p>Разбирают фигуры сначала по цвету, потом по форме и величине.</p> <p>Ответы детей.</p>
<p>Заключительная часть</p>	<p>Нам пора возвращаться в детский сад.</p> <p>Какие эти цифры сегодня в нашем путешествии встретились нам?</p> <p>Где мы сегодня путешествовали, ребята?</p> <p>Что вам понравилось?</p>	<p>Отвечают на вопросы.</p> <p>Подводят итоги занятия.</p>

## Конспект образовательной деятельности

Возрастная группа: подготовительная

Тема занятия: Математический магазин»

Цель: формировать термины определяющие понятия «Величина», понятия «Количество», понятия «Пространственные ориентировки», понятия «Геометрические фигуры».

Интеграция образовательных областей: социально-коммуникативное, художественно-эстетическое, физическое, речевое развитие.

### I ПРОГРАМНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

А) Образовательные задачи: продолжать закреплять в речи термины правильно применять количественные и порядковые числительные, отвечать на вопросы: «сколько», «какой по счету»; совершенствовать умение решать задачи, выкладывать решение; закрепить знания дней недели, частей суток.

Б) Воспитательные задачи: поддерживать интерес к математике; воспитывать умение понимать учебную задачу и выполнять её самостоятельно.

В) Развивающие задачи: развивать математическое мышление, наблюдательность и память; развивать умение ориентироваться на листе бумаги.

### II ПОДГОТОВКА К ЗАНЯТИЮ:

Подготовка воспитателя: проведение предварительной работы, составление конспекта, подбор физкультурной минутки.

Предварительная работа с детьми: игра «Считай обратно», «Угадай», «Где фигура».

решение логических задач и примеров в пределах «7».

Оборудование и материалы: Набор матрешек разной высоты, игрушки из сказки, ленты разной ширины и длины. Предметные картинки, мяч, цифры, знаки: больше, меньше, равно. Ленты разной ширины и длины, геометрические фигуры, листы бумаги, ножницы, бумажные круги, маркер, медали.

## Логика образовательной деятельности

Части занятия	Деятельность воспитателя	Деятельность детей
Вводная часть	<p>Здравствуйте. Ребята посмотрите, нам пришло письмо.</p> <p>Читает письмо из которого становится известно, что в математическом магазине во всех отделах произошла путаница и все перепуталось. Королева Математической страны просит помощи у детей.</p> <p>Спрашивает детей как нам попасть в Математический магазин?</p> <p>Предлагает отправиться путешествовать в математическую страну на поезде.</p>	<p>Отвечают на вопрос.</p> <p>Вспоминают виды транспорта.</p>
Основная часть	<p>Дидактическая игра «Поезд».</p> <p>Раздает детям вагончики с цифрами. И предлагает правильно составить числовой ряд.</p> <p>Чтобы завести паровоз, надо назвать числа соседних вагонов.</p> <p>Воспитатель: Вот теперь поезд тронулся.</p> <p>Воспитатель: Итак, мы приехали в Математическую страну, и попали в математический магазин.</p> <p>Мы с вами попали в отдел игрушек.</p> <p>Предлагает детям рассмотреть игрушки и ответить на вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Сколько героев из сказки стоит на полке?</li> <li>• Какая матрёшка по счёту самая высокая?</li> <li>• Какая самая низкая?</li> <li>• Сколько всего игрушек – матрёшек?</li> </ul> <p>Воспитатель: Ребята, какая игрушка стоит справа от колобка? Слева от колобка? Кто стоит между зайцем и волком? Перед колобком? Кто стоит сзади колобка?</p> <p>А теперь отгадайте задачки от игрушек.</p> <p>1. По дороге на полянку Три морковки зайчик съел, На пенек потом он сел Еще морковку скушал Ну-ка, сосчитай-ка, Сколько съел морковок?</p> <p>2. Шесть щенят в футбол играли Одного домой позвали Он в окно глядит, считает, Сколько там теперь играет?</p> <p>А теперь давайте отдохнём.</p> <p>Физкультминутка.</p> <p>Встанем все друзья мои. В круг широкий,</p>	<p>Встают друг за другом по порядку</p> <p>Называют своих соседей.</p> <p>Отвечают на вопрос</p> <p>Отвечают на вопрос</p> <p>Считают количество матрешек Определяют самую высокую и самую низкую матрешку и называют их порядковые номера</p> <p>Определяют местоположение колобка, и кто находит перед ним и за ним.</p> <p>Слушают задачу. Решают задачу Составляют её решение.</p> <p>Слушают задачу. Решают задачу Составляют её решение.</p>

	<p>Мы сейчас идем направо,  А теперь пойдём налево,  В центре круга соберемся,  И на место вернемся.  Хлопнем, прыгнем, подмигнем,  Все друг другу улыбнемся,  И опять играть начнем.</p> <p>Воспитатель: Идем  дальше «Кондитерский отдел».  Ребята посмотрите это конфеты. На что  похожи конфеты?  Сколько всего геометрических фигур?  (5)</p> <p>Воспитатель: Нам нужно разложить  конфеты в коробку, возьмите лист  бумаги и слушайте внимательно  задание.  Положите в верхний левый угол –  квадрат;  В верхний правый угол –  прямоугольник.  В нижний левый угол – круг;  В нижний правый угол – треугольник;  В середину – овал.  Молодцы, все правильно выполнили  задание.  Это отдел «Ленты – ткани».  На столе разложены ленты, разной  ширины, длины.  Воспитатель предлагает показать самую  широкую ленту.  Предлагает выложить ленточки от  короткой до самой длинной.</p>	<p>Повторяют движения в  соответствии с текстом  физкультминутки</p> <p>Перечисляют на какие  геометрические фигуры похожи  конфеты  Считают фигуры. Выкладывают  фигуры на листе бумаги.</p> <p>Ищут самую короткую. Самую  длинную ленты.  Выкладывают их от короткой к  длинной.</p>
<p>Заключительная  часть</p>	<p>Закончилось наше путешествие по  Математическому магазину. Как вы  думаете, мы помогли королеве  Математике, всё распутали, выполнили  все задания?  Пора отправляться обратно в сад.</p>	<p>Отвечают на вопросы.  Подводят итоги занятия.</p>



## Конспект образовательной деятельности

Возрастная группа: подготовительная

Тема занятия: «По дорогам сказок»

Цель: закрепить термины определяющие понятия: «Величина», «Количество», «Пространственные ориентировки», «Геометрические фигуры».

Интеграция образовательных областей: социально-коммуникативное, художественно-эстетическое, физическое, речевое развитие.

### I ПРОГРАМНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

А) Образовательные задачи: продолжать сравнивать 2 группы предметов, выраженных соседними числами 6 и 7, уравнивать эти группы. Упражнять в отсчете и счете предметов на слух. Закрепить термины определяющие понятия геометрические фигуры;

Б) Воспитывать интерес к сказкам и к математике.

В) Развивающие задачи: совершенствовать умение двигаться в заданном направлении. Развивать логическое мышление, внимание, восприятие, конструкторские навыки.

### II ПОДГОТОВКА К ЗАНЯТИЮ:

Подготовка воспитателя: проведение предварительной работы, составление конспекта, подбор физкультурной минутки.

Предварительная работа с детьми: игры «Считай обратно», «Сосчитай бабочек», «Где фигура?». Решение логических задач и примеров в пределах «7».

Оборудование и материалы: 7 гномов, таблица с окошками для геометрических фигур, геометрические фигуры: по одному красному, желтому, синему квадрату, кругу, треугольнику, образцы сундучка, коробочки, корзиночки, двухполосные карточки, по 7 кругов и прямоугольников, игровые поля, разлинованные на 9 клеток, выкройки для сундука, полоски цветной бумаги, ножницы, клей, кисточки, салфетки, клеенки.

## Логика образовательной деятельности

Части занятия	Деятельность воспитателя	Деятельность детей
Вводная часть	<p>Ребята, прежде чем начнем занятие, улыбнитесь друг другу, чтобы у всех было хорошее настроение.</p> <p>Тихонько заскрипит половица, Поменяются звуки и краски... В комнату входит сказка.</p> <p>Ребята, а вы любите сказки? Назовите сказки, в которых мы побывали.</p> <p>Прошу всех сесть на свои места. Раз, два, три, четыре, пять, Можно сказку начинать!»</p> <p>Читает отрывок сказки «Белоснежка и семь гномов».</p>	<p>Улыбаются друг другу</p> <p>Отвечают на заданный вопрос. Садятся на места. Слушают отрывок сказки.</p>
Основная часть	<p>Посмотрим, как живет Белоснежка с гномами.</p> <p>Посчитайте, сколько гномов живет с Белоснежкой?</p> <p>Каждое утро гномы уходят в подземелье гор искать клад, строятся друг за другом.</p> <p>Перед приходом гномов Белоснежка накрывает стол к ужину, поможем ей. На верхнюю полосу положите столько же кружочков, сколько на доске гномов.</p> <p>На нижнюю полосу положите столько кружечек (прямоугольников), сколько раз я постучу молоточком.</p> <p>Задаёт вопрос чего больше тарелок или кружечек? На сколько больше тарелок?</p> <p>А теперь поможем гномам поскорее вернуться домой – осветим их путь яркими фонарями.</p> <p>Злая мачеха увидела в зеркале, что Белоснежка жива. Нужно помочь Белоснежке – скорее закрыть зеркало геометрическими фигурами. Но зеркало волшебное – каждая фигура должна быть на своем месте.</p> <p>В каждом ряду располагаются определенные фигуры. Также на зеркальном поле имеются столбики. Каждый возьмет по одной фигуре и положите ее на свое место</p> <p>Молодцы, ребята. Теперь злая мачеха не сможет найти</p>	<p>Считают в прямом порядке и обратном. Считают их по порядку</p> <p>Выкладывают кружочки в соответствии с количеством изображенных гном. Отвечают на вопросы.</p> <p>Выкладывают прямоугольники на нижнюю полосу.</p> <p>Отвечают на заданный вопрос. Сравнивают количество геометрических фигур.</p> <p>Выполняют упражнения с мячом физкультминутки в соответствии с инструкцией воспитателя.</p> <p>Отвечают на вопрос. По очереди берут и раскладывают фигуры на игровом поле в соответствии с признаками.</p>

	<p>Белоснежку.          Что-то долго нет гномов.          Наверное, заблудились в лабиринтах подземных гор.          Давайте поможем им поскорее выбраться из лабиринта.          Молодцы, напомнили гномам, как надо выходить из лабиринта. А пока гномы спешат домой, приготовим им сундучки для клада.          Предлагаю сесть за столы, где есть все необходимое для работы. У каждого имеется выкройка из бумаги.          Можете приступить к работе, но каждый должен помнить правила пользования ножницами и клеем.          Какие красивые сундучки получились, гномы будут довольны.</p>	<p>Проходят по лабиринту</p> <p>Дети выполняют работу.          Украшают поделку, изготавливают крышку для сундука.</p>
<p>Заключительная часть</p>	<p>Что мы делали в гостях у Белоснежки и гномов?          Что для вас показалось сложным?</p>	<p>Отвечают на вопросы.          Подводят итоги занятия.</p>