



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУрГТТУ»)

ФАКУЛЬТЕТ ИНКЛЮЗИВНОГО И КОРРЕКЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ
КАФЕДРА СПЕЦИАЛЬНОЙ ПЕДАГОГИКИ, ПСИХОЛОГИИ И ПРЕДМЕТНЫХ
МЕТОДИК

«Психолого-педагогическое сопровождение детей с общим недоразвитием речи
III уровня в процессе формирования элементарных математических представлений»

Выпускная квалификационная работа по направлению
44.04.03 Специальное (дефектологическое) образование

Магистерская программа

«Психолого-педагогическое сопровождение лиц с нарушениями речи»
Форма обучения - очная

Выполнила:
студентка группы ОФ-206-173-2-1
Тимерязева Венера Айратовна

Научный руководитель:
к.п.н., доцент кафедры СПиПМ
Щербак Светлана Геннадьевна

Проверка на объем заимствований:
20,4 % авторского текста
Работа рекомендована к защите
рекомендована/не рекомендована
«12» 2023 г. стр. 5
зав. кафедрой СПиПМ
к.п.н., доцент Л.А. Дружинина

Челябинск
2023

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ III УРОВНЯ	11
1.1 Психолого-педагогическое сопровождение детей дошкольного возраста с общим недоразвитием речи III уровня в теории и практике дошкольного образования.....	11
1.2 Анализ психолого-педагогической литературы по формированию математических представлений у детей дошкольного возраста.....	16
1.3 Психолого-педагогическая характеристика детей старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи III уровня	25
1.4 Особенности формирования элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста с общим недоразвитием речи III уровня.....	29
Выводы по 1 главе.....	35
ГЛАВА 2. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ III УРОВНЯ	37
2.1 Организация и содержание исследования	37
2.2 Результаты исследования сформированности элементарных математических представлений детей дошкольного возраста с общим недоразвитием речи III уровня	41
2.2.1 Анализ результатов исследования математических представлений детей дошкольного возраста с общим недоразвитием речи III уровня	41
2.2.2 Анализ результатов исследования состояния когнитивных и деятельностных предпосылок усвоения математики у детей дошкольного возраста с общим недоразвитием речи III уровня	50

2.2.3 Анализ результатов исследования речевого развития детей дошкольного возраста с общим недоразвитием речи III уровня	55
Выводы по 2 главе.....	66
ГЛАВА 3. СОДЕРЖАНИЕ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ III УРОВНЯ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ.....	68
3.1 Реализация психолого-педагогических условий сопровождения детей дошкольного возраста с общим недоразвитием речи III уровня в процессе формирования элементарных математических представлений	68
3.2 Анализ результатов контрольного эксперимента.....	83
Выводы по 3 главе.....	92
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	94
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	97
ПРИЛОЖЕНИЕ	104

ВВЕДЕНИЕ

Формирование математических представлений в дошкольном возрасте способствует формированию и интеллектуальных способностей: логике мысли, рассуждений и действий, гибкости мыслительного процесса, смекалки, сообразительности, развитию творческого мышления.

Необходимым условием успешного овладения счетной деятельности является сформированность следующих вербальных и невербальных психических функций: сенсорного развития; ориентировки в пространстве и времени; зрительной памяти; мелкой моторики рук. Несформированность этих психических функций может привести к появлению специфических, стойких и сложных нарушений в овладении счетными операциями – дискалькулиям.

Как указывает Н.Н. Поддьяков, наиболее характерны для ребёнка дошкольного возраста способы восприятия, позволяющие сравнивать свойства предметов при выполнении действий с ними. Практический результат ребёнок получает в результате многократных сравнений величины формы, цвета в процессе подбора одинаковых или подходящих друг к другу предметов, или их частей. Особенно ярко это проявляется при действиях ребёнка со сборно-разборными игрушками – пирамидками, матрёшками, грибочками. Именно многократное сравнение позволяет ребёнку достигнуть практических результатов и в быту (берёт свою чашку, обувь и т.д.) [33].

Познавательное развитие влечет за собой постоянное развитие интеллекта, развитие мышления подрастающего человека. Овладение системой математических знаний, умений и навыков открывает возможности в развитии потенциала ребенка, эстетического восприятия окружающего мира.

По мнению Л.С. Выготского, научные понятия не усваиваются и не заучиваются ребенком, не берутся памятью, а возникают и складываются с помощью величайшего напряжения всей активности его собственной мысли [8].

В овладении математическими представлениями ребенком особое место занимает речь, которая включаясь в структуру формирования и развития функций счета, выступает, с одной стороны, как средство выражения этой сложной системы знания, а с другой – как организатор деятельности счета. Таким образом, объяснение ребенком своих действий во время математических операций, развивает и речь ребенка, и его математические представления. В последствии, при развитии речи посредством математических действий, ребенку становятся понятными практические задания, которые он должен выполнить, он уверенно может обосновать и пояснить результаты математических действий.

В исследованиях Л.Е. Томме выявлено, что у детей с ОНР отмечаются трудности усвоения математического материала. Они могут быть обусловлены как собственно недоразвитием речи, у детей сочетанием речевого недоразвития с нарушениями организации и регуляции деятельности; сочетанием речевого недоразвития с недостаточностью когнитивных функций [24].

К старшему дошкольному возрасту дети начинают усваивать некоторые математические термины. Дети с нарушениями речи усваивают все сенсорные эталоны, овладевают способами их классификации и обобщения. Недостаточность речевого развития негативно сказывается на формировании представлений об окружающем. Отсутствие словесного обозначения на основе проговаривания всех полученных образов затрудняет оперирование ими в процессе усвоения математических понятий.

В связи с тем, что все психические процессы у ребенка развиваются с прямым участием речи, то у ребенка с нарушениями речи при отсутствии коррекционно-развивающих занятий может замедляться темп усвоения математических понятий. Также могут отмечаться нарушения зрительного и слухового восприятия и внимания, зрительной и слуховой памяти, могут возникать трудности в формировании логических операций, в развитии зрительно-пространственного восприятия. Дети затрудняются в понимании

предлогов, наречий, отражающих пространственные отношения (под, над, около), испытывают трудности при использовании антонимов «широкий-узкий», «толстый-тонкий».

У дошкольников с речевыми нарушениями затруднены формирование представлений об образе предмета и его символическом изображении, формирование счетных навыков, понимание последовательности счета.

Дети умеют создавать сериационный ряд по величине предмета, различают длину, ширину и высоту предмета, но им сложно применять эти знания, включать их в более сложную деятельность.

Характеризуя восприятие времени дошкольниками с нарушением речи, можно сказать, что в целом они понимают смену событий, их периодичность, определяют основные признаки временного интервала. Однако, дети с нарушениями речи не могут строить связное высказывание о содержании деятельности в определенный отрезок времени, оценивать время с разных сторон. Им сложно объяснить причинно-следственные временные связи, не понимают смысла слов, обозначающих относительные временные отношения (вчера, сегодня, завтра).

Коррекционно-образовательная работа в процессе формирования элементарных математических представлений у дошкольников с нарушениями речи включает формирование вербальных предпосылок овладения счетными операциями с учетом степени дефицитности психических функций, обеспечивающих овладение счетной деятельностью, индивидуальными особенностями детей.

Таким образом, в условиях коррекционного обучения у детей с общим недоразвитием речи возможно устранение пробелов в усвоении элементарных математических представлений на основе взаимосвязанной работы по устранению недостатка знаний об окружающей действительности, форм и операций мыслительной деятельности и развитию языковой способности.

Теоретические и практические аспекты психолого-педагогического сопровождения детей в процессе обучения отражены в работах современных

исследователей А.Г. Асмолова, М.Р. Битяновой, С.В. Духновского, А.А. Козырева, Н.Н. Назаровой, А.Е. Обуховой, Р.В. Овчаровой, Л.М. Шипицыной и др.

Формирование математических знаний требует одновременно сенсорного, речевого и интеллектуального развития. Эти выводы сделаны при анализе научных работ Л.С. Выготского, П.Я. Гальперина, Ж. Пиаже, Н.И. Непомнящей, Н.А. Менчинской. Необходимость развития речи у дошкольников напрямую связана с развитием высших психических функций: речи, мышления, памяти, внимания, восприятия (Р.Е. Левина, Е.М. Мастюкова, Е.Ф. Соболевич, Т.А. Фотекова, Г.В. Чиркина). Также дети с недоразвитием речи имеют трудности в восприятии пространственных и временных понятий (А.Н. Корнев).

В последние десятилетия значительный толчок для развития методики математического развития дошкольников также дали результаты психолого-педагогических исследований в области теории развивающего обучения (Л.А. Венгер, Л.С. Выготский, В.В. Давыдов, Л.В. Занков, Ж. Пиаже, Д.Б. Эльконин и др.). На базе этих исследований разрабатываются новые концепции обучения дошкольников, исследуются новые подходы к отбору содержания, методов форм и средств обучения.

Цель исследования: теоретически изучить и практически доказать эффективность психолого-педагогических условий формирования элементарных математических представлений у дошкольников с ОНР III уровня.

Объект исследования: процесс развития элементарных математических представлений у дошкольников с ОНР III уровня.

Предмет исследования: психолого-педагогические условия сопровождения дошкольников с ОНР III уровня в процессе формирования элементарных математических представлений.

Задачи исследования:

1. Изучить и проанализировать психолого-педагогическую литературу по теме формирования элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста с ОНР III уровня.

2. Выявить уровень сформированности элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста с ОНР III уровня.

3. Определить психолого-педагогические условия сопровождения дошкольников с ОНР III уровня в процессе формирования элементарных математических представлений и оценить эффективность их включенности в коррекционно-развивающий процесс детей дошкольного возраста с общим недоразвитием речи III уровня.

Гипотеза исследования состоит в предположении, что формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста произойдет успешно при следующих психолого-педагогических условиях:

– личностно-порождающее взаимодействие взрослых с детьми, предполагающее создание таких ситуаций, в которых каждому ребенку с ОНР предоставляется возможность выбора деятельности, партнера, средств и жизненных навыков; учитываются обусловленные структурой нарушенного речевыкового развития особенности деятельности (в том числе речевой), средств ее реализации, ограниченный объем личного опыта;

– ориентированность педагогической оценки на относительные показатели детской успешности, то есть сравнение нынешних и предыдущих достижений ребенка с ОНР, стимулирование самооценки;

– формирование игры как важнейшего фактора развития ребенка с ОНР, с учетом необходимости развития вербальных и невербальных компонентов развития ребенка с ОНР в разных видах игры;

– создание развивающей образовательной среды, способствующей физическому, социально-коммуникативному, познавательному, речевому, художественно-эстетическому развитию ребенка с ОНР и сохранению его индивидуальности;

– сбалансированность репродуктивной (воспроизводящей готовый образец) и продуктивной (производящей субъективно новый продукт) деятельности, то есть деятельности по освоению культурных форм и образцов и детской исследовательской, творческой деятельности; совместных и самостоятельных, подвижных и статичных форм активности с учетом особенностей развития и образовательных потребностей ребенка с ОНР;

– участие семьи в сопровождении ребенка дошкольного возраста с общим недоразвитием речи.

Методы исследования:

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

– эмпирические: наблюдение, диагностические (тест, беседа), анализ практики обучения,

– обработки данных: количественный, качественный анализ результатов констатирующего и контрольного эксперимента.

Теоретическая значимость исследования заключается в определении и практическом обосновании эффективности психолого-педагогических условий, направленных на формирование математических представлений у детей дошкольного возраста в соответствии с требованиями образовательной программы по математическому развитию – количественных, счетных, геометрических, пространственных, временных представлений, представлений о форме предметов, о величине и способах ее измерения.

Практическая значимость исследования состоит в том, что определенные психолого-педагогические условия могут обеспечивать формирование математических представлений у детей старшего дошкольного возраста в практике работы воспитателей дошкольных организаций, педагогов дополнительного образования, родителей – для занятий математикой дома.

База исследования: МБОУ С(К)ОШ №11 (дошкольное отделение) г. Челябинска, экспериментальная группа 10 детей старшего дошкольного возраста с ОНР III уровня.

Структура работы состоит из введения, трех глав, заключения и списка использованной литературы (источников), приложений.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ III УРОВНЯ

1.1 Психолого-педагогическое сопровождение детей дошкольного возраста с общим недоразвитием речи III уровня в теории и практике дошкольного образования

В психолого-педагогической литературе рассматривается термин «сопровождение». В работах некоторых авторов (В.С. Басюк, Е.И. Казаковой, В.И. Щеголь) указанное понятие употребляется в качестве обозначения системы деятельности педагога, направленной на оказание особого вида помощи. В рамках указанной системы деятельности создаются социально-психологические и педагогические условия для успешного развития и обучения каждого ребенка. Другие авторы (М.Р. Битянова, Ю.С. Галлямова, Р.В. Демьянчук, А.А. Хилько, Л.М. Шипицына, Н.Н. Яковлева) под сопровождением понимают системную комплексную технологию социально-психологической помощи людям.

По мнению С.Б. Башмаковой, психолого-педагогическое сопровождение – это комплекс просветительских, диагностических и коррекционных мероприятий, направленных на успешную социализацию детей [4].

Психолого-педагогическое сопровождение как профессиональную деятельность взрослых, взаимодействующих с ребенком в образовательной среде определяет В.И. Щеголь. Ребенок, погружаясь в образовательную среду, реализует свои индивидуальные цели психического и личностного развития, социализации, образования. Сопровождающая работа находящихся рядом с ним взрослых направлена на создание благоприятных социально-психологических условий для его успешного обучения, социального и

психологического развития. В частности, сопровождая ребенка в процессе обучения и воспитания, педагог может, с одной стороны, помочь ему максимально использовать предоставленные возможности для образования или развития, а с другой стороны, приспособить индивидуальные особенности к заданным извне условиям образовательной среды [52].

Проблему психолого-педагогического сопровождения дошкольников достаточно подробно изучала В.С. Глевицкая. В работах автора высказывается предположение о том, что указанный процесс предполагает: удовлетворение базовых потребностей ребенка; обеспечение в дошкольной образовательной организации психологической и социальной безопасности; удовлетворение первичных интересов дошкольника; помощь в решении индивидуальных проблем, связанных с усвоением образовательных программ, принятием правил поведения в дошкольной образовательной организации, межличностной коммуникацией со взрослыми и сверстниками; формирование готовности быть субъектом собственной деятельности [7].

Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования (далее – ФГОС ДО) нацелен на необходимость создания условий для всестороннего развития детей. В Адаптированной основной образовательной Программе (далее – АООП) уточняется дополнительная программа коррекционной работы по сопровождению детей с тяжелыми нарушениями речи, которую реализуют педагогические работники дошкольных образовательных организаций: учителя-логопеды, педагоги-психологи, воспитатели, музыкальные руководители и другие специалисты.

Целью психолого-педагогического сопровождения ребенка с ОНР в современном образовательном процессе является обеспечение оптимальных условий для адаптации, обучения, воспитания и развития ребенка исходя из его индивидуальных особенностей, реализация которой предполагает достижение комплекса задач:

– помощь (содействие) ребенку в решении актуальных задач развития, обучения, социализации;

– развитие психолого-педагогической компетентности (психологической культуры) обучающихся, родителей, педагогов.

В контексте обозначенных задач психолого-педагогическое сопровождение реализует основные направления:

- диагностика (индивидуальная и групповая (скрининг));
- консультирование (индивидуальное и групповое);
- развивающая работа (индивидуальная и групповая);
- коррекционная работа (индивидуальная и групповая);
- психологическое просвещение и образование: формирование психологической культуры, развитие психолого-педагогической компетентности всех участников образовательного процесса;
- экспертиза (образовательных и учебных программ, проектов, пособий, образовательной среды, профессиональной деятельности специалистов образовательных учреждений) [33].

Каждое направление работы имеет определенные цели, задачи и содержание деятельности.

Содержание программы психолого-педагогического сопровождения детей с ОНР определяют следующие принципы:

1. Соблюдение интересов ребенка. Принцип определяет позицию специалиста, который призван решать проблему ребенка с максимальной пользой и в интересах ребенка.

2. Системность. Принцип обеспечивает единство диагностики, коррекции и развития, т. е. системный подход к анализу особенностей развития и коррекции нарушений детей с общим недоразвитием речи, а также всесторонний многоуровневый подход специалистов различного профиля, взаимодействие и согласованность их действий в решении проблем ребенка; участие в данном процессе всех участников образовательного процесса.

3. Непрерывность. Принцип гарантирует ребенку и его родителям (законным представителям) непрерывность помощи до полного решения проблемы или определения подхода к ее решению.

4. Вариативность. Принцип предполагает создание вариативных условий для получения образования детьми, имеющими различные недостатки в физическом и (или) психическом развитии.

5. Рекомендательный характер оказания помощи. Принцип обеспечивает соблюдение гарантированных законодательством прав родителей (законных представителей) детей с задержкой психического развития выбирать формы получения детьми образования, образовательные учреждения, защищать законные права и интересы детей, включая обязательное согласование с родителями (законными представителями) всех вопросов [21].

Особые образовательные потребности детей с ОНР включают общие, свойственные всем детям с ОНР, и специфические:

- в получении специальной помощи средствами образования сразу же после выявления первичного нарушения развития, т. е. в дошкольном возрасте;

- в периоде подготовки к школьному обучению, обеспечении преемственности между дошкольным и школьным образованием, как условия непрерывности коррекционно-развивающего процесса;

- в обеспечении коррекционно-развивающей направленности обучения в рамках основных образовательных областей;

- в организации процесса обучения с учетом специфики усвоения знаний, умений и навыков детьми с ОНР («пошаговом» предъявлении материала, дозированной помощи взрослого, использовании специальных методов, приемов и средств, способствующих как общему развитию ребенка, так и компенсации индивидуальных недостатков развития);

- в обеспечении непрерывного контроля за становлением учебно-познавательной деятельности ребенка, продолжающегося до достижения ее минимально достаточного уровня, позволяющего справляться с учебными заданиями самостоятельно;

- в обеспечении особой пространственной и временной организации образовательной среды с учетом функционального состояния ЦНС и нейродинамики психических процессов у детей с ОНР (быстрой истощаемости, низкой работоспособности, пониженного общего тонуса и др.);
- в постоянном стимулировании познавательной активности, побуждении интереса к себе, окружающему предметному и социальному миру;
- в постоянной помощи ребенку в осмыслении и расширении контекста усваиваемых знаний, в закреплении и совершенствовании освоенных умений;
- в комплексном сопровождении, гарантирующем получение необходимого лечения, направленного на улучшение деятельности ЦНС и на коррекцию поведения, а также специальной психокоррекционной помощи, направленной на компенсацию дефицитов эмоционального развития и формирование осознанной саморегуляции познавательной деятельности и поведения;
- в развитии и отработке средств коммуникации, приемов конструктивного общения и взаимодействия (с членами семьи, со сверстниками, с взрослыми), в формировании навыков социально одобряемого поведения, максимальном расширении социальных контактов;
- в обеспечении взаимодействия семьи и образовательного учреждения (организации сотрудничества с родителями, активизации ресурсов семьи для формирования социально активной позиции, нравственных и общекультурных ценностей) [23].

Цель программы: обеспечение благоприятных психолого-педагогических условий для успешности максимального личностного и интеллектуального развития детей с ОНР в образовательном учреждении. Систематическое отслеживание психолого-педагогического статуса ребенка и динамика его развития процесса школьного обучения являются важными компонентами сопровождения учащихся с ОНР.

Осуществляя психолого-педагогическое сопровождение коррекционно-образовательного процесса, учитель-логопед и другие специалисты проводят индивидуальную и групповую профилактическую, диагностическую, консультативную, коррекционную работу с обучающимися; экспертную, консультационную, просветительскую работу с педагогическими работниками и родителями по вопросам развития, обучения и воспитания детей в общеобразовательном учреждении; участвует в работе психолого-медико-педагогического консилиума образовательного учреждения.

В соответствии с особенностями развития ребенка и решением консилиума образовательного учреждения, учитель-логопед определяет направления и средства коррекционно-развивающей работы, периодичность и продолжительность цикла специальных занятий. Наиболее важной задачей является при этом разработка индивидуально-ориентированных программ психолого-педагогической помощи или использование уже имеющихся разработок в соответствии с индивидуальными особенностями ребенка или группы детей в целом.

1.2 Анализ психолого-педагогической литературы по формированию математических представлений у детей дошкольного возраста

В соответствии с программой дошкольное образовательное учреждение (далее – ДОУ) является первой ступенью образования, поэтому на детский сад возложена важная функция подготовки детей к школе. Успешность дальнейшего обучения ребенка зависит от того, насколько качественно и своевременно будет он подготовлен.

Под математическим развитием дошкольников понимают качественные изменения в познавательной деятельности личности, происходящие в результате освоения математических представлений и связанных с ними логических операций [12].

Документами, регулирующими деятельность в области математического образования дошкольных учреждений, на сегодняшний день являются федеральный закон «Об образовании» в Российской Федерации от 21.12.2012 г., Федеральный Государственный Образовательный Стандарт дошкольного образования от 17.10.2013 г. №1155, Концепция развития математического образования в РФ. Так, указанная Концепция, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 24 декабря 2013 года № 2506-р, представляет собой систему взглядов на принципы, цели, задачи и основные направления развития математического образования в РФ. Согласно основным направлениям реализации Концепции, система учебных программ математического образования в дошкольном возрасте при участии семьи должна обеспечить: условия (прежде всего, предметно-пространственную и информационную среду, образовательные ситуации, средства педагогической поддержки ребенка) для освоения воспитанниками форм деятельности, первичных математических представлений и образов, используемых в жизни [31].

Одной из образовательных областей, согласно Федеральному государственному образовательному стандарту дошкольного образования, выступает «Познавательное развитие», в состав которой входит формирование элементарных математических представлений дошкольников (далее по тексту – ФЭМП). Согласно указанному документу, «ФЭМП – целенаправленный и организованный процесс передачи и усвоения знаний, приемов и способов умственной деятельности, предусмотренных программными требованиями. Основная его цель – подготовка к успешному овладению математикой в школе и всестороннее развитие детей. Содержание учебной программы дошкольного образования ориентировано на развитие способностей детей в различных видах деятельности и создание оптимальных условий для стимулирования и поддержки эмоционального, нравственного и интеллектуального развития и саморазвития ребенка, проявления самостоятельности, инициативности» [57].

Так, Л.В. Воронина под элементарными математическими представлениями понимает «комплекс знаний о форме, величине, количестве,

пространстве, времени, свойствах и отношениях объектов в доступной для ребенка форме и в том объеме, который необходим ему для познания окружающей действительности на данном возрастном этапе» [11, с. 46].

Задачами математического развития детей являются:

1. Научное обоснование программных требований к уровню развития математических представлений в каждой возрастной группе.

2. Отбор содержания фактического материала для подготовки ребенка к усвоению математики в школе, т.е. реализация преемственности в формировании математических представлений в детском саду и соответствующих понятий в школе.

3. Разработка и внедрение в практику эффективных дидактических средств, развивающих методов и разнообразных форм организации процесса развития математических представлений.

4. Разработка содержания подготовки высококвалифицированных кадров, способных осуществлять педагогическую и методическую работу по математическому развитию детей во всех звеньях системы дошкольного образования.

5. Разработка на научной основе методических рекомендаций для родителей по математическому развитию детей в условиях семьи [42].

Основной математической подготовкой дошкольников является не столько созданные условия для накопления и усвоения детьми определенного круга фактических знаний, умений и навыков по математике (например, умение складывать, вычитать, решать задачи на сложение и вычитание и др.), сколько подготовка детей к усвоению этих знаний. Это подготовка должна состоять, прежде всего, в целенаправленном развитии личности ребенка. Здесь имеется в виду и развитие познавательных компетенций (память, мышление, речь и др.), и воспитание таких качеств личности, как внимательность, наблюдательность, усидчивость, аккуратность, коллективизм и др. [25].

Формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста как наука прошла длительный путь своего развития.

При современном содержании образования, отражающем новые тенденции развития педагогической теории и практики, важно ориентироваться в вопросах истории становления и развития математического образования, так как история обуславливает то состояние математического образования в период дошкольного детства, которое существует в настоящее время и предопределяют его развитие в будущем.

В теории и практике развития математических представлений можно выделить исторические этапы становления.

1 этап – эмпирическое развитие методики. Вопросы математического развития детей своими корнями уходят в классическую и народную педагогику. Различные считалки, пословицы, поговорки, загадки, потешки были хорошим материалом в обучении детей счету, позволяли сформировать у ребенка понятия о числах, форме, величине и т.д. Позднее на этом этапе произошло выдвижение идеи о необходимости математического развития детей дошкольного возраста. Выдающиеся мыслители прошлого (Я.А Коменский, И.Г. Песталоцци, Л.Н. Толстой, К.Д. Ушинский), видные деятели (М. Монтессори, Ф. Фребель) осознавали, что без предварительной математической подготовки детям будет трудно осваивать школьную программу [63].

2 этап – начальный этап становления теории и методики математического развития дошкольников. Определение содержания, методов и приемов работы с детьми, дидактических материалов. Исторически этот этап относится к 20-30 годам 20-го века. Большую роль сыграли отдельные педагоги-исследователи Ф.Н. Блехер, Л.В. Глаголева, Е.И. Тихеева, а также представители и направлений сенсорного воспитания (Л.А. Венгер, М. Монтессори). С начала 20 века в России начала создаваться научно-обоснованная дидактическая система обучения дошкольников математике. Ее начальный этап – начало 20 века – 40-е годы 20 века. В это время в дореволюционной России методические пособия адресовались, как правило, одновременно семье и детским садам, в них родители и воспитатели

знакомились с содержанием обучения математике детей. (В.Е. Кемниц). Л.В. Глаголева раскрыла приемы формирования представлений о величинах, измерении, делении целого на части.

3 этап – создание научно обоснованной дидактической системы формирования элементарных математических представлений в дошкольном возрасте: определение содержания, методов и приемов работы с детьми, дидактических материалов. Этот этап продолжался с 50-х годов 20 века. В частности, А.М. Леушина изучала теорию и методику развития количественных и числовых представлений у детей в процессе обучения [22].

4 этап – психолого-педагогические исследования 60-70 годов 20 века. Изучались закономерности становления представлений о числе, развития счетной деятельности, вычислительной деятельности. Обосновывалась необходимость начинать обучение детей с раннего возраста, с восприятия множеств предметов, с последующим обучением счету, выделению отношений между числами. Разрабатывались дидактические материалы, пособия, игры. Это были исследования психологов (Г.С. Костюка, Н.Н. Лежавы, Н.А. Менчинской, И.А Френкеля, Л.Ф. Яблокова), педагогов (Н.Г. Бакст, А.М. Леушиной). В 70-80 годы проведены исследования по отдельным проблемам методики (В.В. Данилова, Г.А. Корнилова, Т.Д. Рихтерман, Т.В. Тарунтаева).

5 этап – современное состояние теории и методики математического развития детей дошкольного возраста, которое сложилось в 80-90 годы 20 века и первые годы 21 века под влиянием развития идей обучения детей математике, а также реорганизации всей системы образования. Уже в 80-е годы 20 века начали обсуждаться пути совершенствования как содержания, так и методов обучения дошкольников математике. В качестве негативного момента отмечалась ориентировка на выработку у детей предметных действий, в основном связанных со счетом и простейшими вычислениями, без должного уровня их обобщенности. Такой подход не обеспечивал подготовку к усвоению математических понятий в дальнейшем обучении. Специалисты

изучали возможности интенсификации и оптимизации обучения, способствующие общему и математическому развитию ребенка, отмечали необходимость повышения теоретического уровня осваиваемых детьми знаний. Это требовало реконструкции программы обучения. Начались поиски путей обогащения содержания обучения. Решение этих сложных задач осуществлялось по-разному [11].

Рассмотрим основные методические труды по формированию элементарных представлений в отечественной педагогике.

Так, с 1950-х гг. вопросы развития количественных представлений у дошкольников разрабатывались А.М. Леушиной. Благодаря ее работам методика развития у детей математических представлений получила теоретическое, научное и психолого-педагогическое обоснования, были раскрыты закономерности развития количественных представлений у детей в условиях целенаправленного обучения на занятиях в детском саду. А.М. Леушина разработала принципиально новый, теоретико-множественный подход в обучении счету, где практические действия детей с множествами рассматривались как начальные этапы счетной деятельности. Нельзя не согласиться с ее точкой зрения о том, что полноценное математическое развитие обеспечивает лишь целенаправленная, организованная деятельность на занятии, в ходе которой воспитатель продуманно ставит перед детьми познавательные задачи, показывает адекватные пути и способы их решения; на занятиях реализуются программные требования; математические представления формируются в определенной системе [23].

Теоретико-методическая концепция, разработанная А.М. Леушиной, заключается в следующем: от нерасчлененного восприятия множеств предметов детей необходимо переводить к выявлению отдельных составляющих это множество элементов путем попарного сопоставления их, что представляет дочисловой период обучения (усвоение отношений «столько же», «поровну», «больше», «меньше» и др.) [23].

По утверждению А.М. Леушиной, в работе по развитию количественных представлений у детей следует особое внимание уделять накоплению чувственного опыта, созданию сенсорной основы счетной деятельности, последовательному обобщению детских представлений. Этим требованиям отвечает предложенная ею система практических упражнений с демонстрационным и раздаточным материалом. Разработанная А.М. Леушиной концепция формирования количественных представлений в 60-70-е годы была существенно дополнена за счет научно-теоретической и методической разработки проблемы развития пространственно-временных представлений у дошкольников [23].

Результаты научных исследований А.М. Леушиной отражены в ее докторской диссертации «Подготовка детей к усвоению арифметического материала в школе», многочисленных публикациях, учебных пособиях, например: «Обучение счету в детском саду», «Формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста» и др. Воспитатели детских садов широко использовали разработанные А.М. Леушиной конспекты занятий «Занятия по счету в детском саду» и наглядные дидактические материалы [23].

А.А. Столяр разрабатывал идею простейшей логической подготовки – формирование у детей логико-математические представления: свойства и отношения, операции над множествами, логические операции (конъюнкция, дизъюнкция, отрицание) посредством специальной серии обучающих игр. Т.А. Мусейиловой, К.В. Назаренко, Т.Д. Рихтерман и другими авторами изучалось содержание и приемы освоения детьми пространственно-временных отношений. З.А. Грачевой, Т.Н. Игнатовой, А.А. Смоленцовой, И.И. Щербининой и др. разрабатывались методы и приемы математического развития дошкольников с помощью игры. Исследовались возможности использования наглядного моделирования в процессе обучения решению арифметических задач (Н.И. Непомнящая), познания детьми количественных и функциональных зависимостей (Л.Н. Бондаренко, А.И. Кириллова,

Р.Л. Непомнящая), способности дошкольников к наглядному моделированию при освоении пространственных отношений (О.М. Дьяченко, Т.В. Лаврентьева и др.) [63].

Говоря о результатах научных поисков психологов, педагогов и математиков следует сказать, что они вызвали необходимость в совершенствовании программы по математике для дошкольников, поэтому в программу были введены новые разделы «Величина», «Геометрические фигуры» и другие. Л.С. Метлина раскрыла комплексный подход в обучении, разработала эффективные дидактические средства и разнообразные приемы обучения, что нашло отражение в изданных ею конспектах занятий по математическому развитию и методических рекомендациях к ним [35].

Психолого-педагогические исследования Л.А. Венгера, В.В. Давыдова, Л.В. Занкова, Н.Н. Поддъякова обосновали значительно большие, нежели считалось ранее, умственные возможности детей в процессе обучения, в том числе и математике [37].

В конце XX начале XXI века это привело к созданию широкого спектра различных альтернативных программ, учебных материалов нового поколения: «Развитие», «Детство», «Истоки», «Радуга», «Из детства в отрочество» и др. для дошкольных образовательных учреждений. Каждая из этих программ имеет как несомненные достоинства, так и определенные недочеты.

В настоящее время выделяются следующие модели математического образования периода дошкольного детства: «традиционная», в которой приоритет отдается формированию элементарных математических представлений и умений, необходимых для обучения в школе (А.М. Леушина, Л.С. Метлина и др.); «интеллектуальная», которая ориентирована на свободную поисковую деятельность детей в «обогащенной» среде, интенсивное вербальное взаимодействие с взрослыми и сверстниками (Э.Н. Иоффе, В.А. Козлова, З.А. Михайлова, Р.Л. Непомнящая и др.), «развивающая», ориентированная на разностороннее, полноценное развитие ребенка средствами математики и других предметов (Л.А. Венгер,

О.М. Дьяченко, Т.Н. Доронова, Т.И. Ерофеева, Е.Е. Кочемасова, Л.А. Парамонова, Л.Н. Павлова, Л.Г. Петерсон, Е.В. Соловьева, Н.П. Холина и др.), модель математического образования дошкольников на основе формирования их математических способностей (А.В. Белошистая) и модель математического образования дошкольников на основе формирования их математической культуры (Л.В. Воронина).

Таким образом, современный этап развития математического образования детей дошкольного возраста представлен разнообразием различных вариантов развивающих курсов математики, действующих наравне с традиционным.

Ориентировка в современных программах развития и воспитания детей в детском саду и их изучение дает основание для выбора методики. В современные образовательные программы, как правило, включается то математическое содержание, освоение которого способствует развитию познавательно-творческих и интеллектуальных способностей детей. Также существуют вариативные программы: «Развитие», «Радуга», «Детство», «Мир открытий» и др. [11].

Таким образом, становление и упрочение в отечественной педагогике новых развивающих подходов к процессу образования, активное внедрение в практику начального обучения развивающих технологий привели не только к большим изменениям в концептуальных подходах к разработке содержания и методик обучения детей младшего возраста, но и к появлению новых требований к дошкольной подготовке ребенка. Сегодня дошкольная педагогика не может оставаться на традиционных привычных позициях, рассматривающих ребенка как объект обучения и ставящих главной целью дошкольного обучения подготовку к школе в плане формирования предметных знаний, умений и навыков.

1.3 Психолого-педагогическая характеристика детей старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи III уровня

Р.Е. Левиной были выделены три уровня общего недоразвития речи (ОНР), т.е. системного нарушения всех сторон речи при сохранном физическом слухе. Третий уровень, в частности, характеризуется наличием развернутой фразовой речи с элементами лексико-грамматического и фонетико-фонематического недоразвития. Дети вступают в контакты с окружающими, но лишь в присутствии взрослого и с его помощью. Свободное общение крайне затруднено [34].

Дети с общим недоразвитием речи имеют ряд психолого-педагогических особенностей, затрудняющих их социальную адаптацию и требующих целенаправленной коррекции. Неполюценная речевая деятельность отражается на формировании у детей сенсорной, интеллектуальной и аффективно-волевой сфер. Отмечается недостаточная устойчивость внимания, ограниченные возможности его распределения.

Связь между речевыми нарушениями и другими сторонами психического развития проявляется также в специфических особенностях мышления. Обладая полноценными предпосылками для овладения мыслительными операциями, доступными их возрасту, дети отстают в развитии словесно-логического мышления, с трудом овладевают анализом и синтезом, сравнением и обобщением. У части детей отмечается соматическая ослабленность и замедленное развитие локомоторных функций; им присуще и некоторое отставание в развитии двигательной сферы – плохая координация движений, снижение скорости и ловкости при их выполнении. Наибольшие трудности выявляются при выполнении движений по словесной инструкции. Часто встречается недостаточная координация движений пальцев, кисти руки, недоразвитие мелкой моторики [34].

Ряд отечественных авторов (Н.С. Жукова, Е.М. Мастюкова, Т.Б. Филичева) указывают на то, что дети с нарушениями речи часто

испытывают сложности в специфике словообразования и грамматических форм. Объединение языковых знаков имеет новый смысл, отличный от смысла каждого из примененных в данном комбинировании языковых знаков. При образовании слов из морфем, словосочетаний из слов, предложений из словосочетаний осуществляется интеграция, т. е. объединение в единое целое смыслов и сходных компонентов [23].

В структуре дефекта у детей с речевой патологией наблюдается снижение не только уровня речевого развития, но и снижение уровня познавательной сферы. Познавательная сфера (внимание, восприятие, память, воображение, мышление) являются составной частью любой человеческой, в том числе и речевой деятельности. Внимание детей с речевыми нарушениями характеризуется рядом особенностей: неустойчивостью, более низким уровнем показателей произвольного внимания, трудностями в планировании своих действий. Дети с трудом сосредотачивают внимание на анализе условий, поиске различных способов и средств в решении задач [22].

Исследование смысловой и механической памяти показывают, что достоверные отличия по их соотношению у детей с нарушениями речи и детей без таковых отсутствуют. Однако удалось установить различие в их соотношении в каждой группе, которое свидетельствует о том, что у детей без нарушений речи процесс опосредованного смыслового запоминания более сформирован в сравнении с детьми, у которых речь нарушена. Кроме того, у данной категории детей заметно снижена слуховая память и продуктивность запоминания по сравнению с нормально говорящими детьми. Дети часто забывают сложные инструкции, опускают некоторые их элементы и меняют последовательность предложенных заданий. Дети, как правило, не прибегают к речевому общению с целью уточнения инструкции. Однако при имеющихся трудностях у детей данной категории остаются относительно сохранными возможности смыслового, логического запоминания [41].

Вопрос о состоянии мышления у лиц с речевыми нарушениями имеет теоретическую и практическую стороны. С.Л. Рубинштейн отмечал, что

между речью и мышлением существует не тождество и не разрыв, а единство; в единстве же мышления и речи, ведущим является мышление, а не речь, как того хотят формалистические и идеалистические теории, превращающие слово как знак в производящую причину мышления [43].

Таким образом, уровень развития дошкольников с недоразвитием речи может характеризоваться определенными особенностями. Достаточно часто встречаются нарушения связной речи, которые заключаются в основном в затрудненном словообразовании и построении грамматических форм; нарушения звукопроизношения и фонетико-фонематическое недоразвитие. Кроме того, у детей указанной категории часто обнаруживается недостаточный объем сведений об окружающем, о свойствах и функциях предметов действительности, возникают трудности в установлении причинно-следственных связей и явлений; низкий уровень сформированности внимания и мышления.

К нарушениям речи относят отклонения от нормального формирования языковых средств общения при нормальном биологическом слухе, зрении и предпосылках развития интеллекта. Преодоление речевых нарушений возможно только в условиях специально организованного обучения и воспитания.

К основным причинам нарушений речи относят:

- различные патологии внутриутробного развития ребенка, которые возникают в результате воздействия неблагоприятных условий: асфиксия, токсикоз 2-ой половины беременности, наследственные заболевания мамы и т.д.;
- возникающие в процессе родов родовые травмы, асфиксия, что негативно отражается на состоянии головного мозга;
- вредные факторы, воздействующие на ребенка в раннем возрасте: частые инфекционно-вирусные заболевания, хронические соматические заболевания, черепно-мозговые травмы, наследственные заболевания,

социально-бытовые условия развития ребенка (неправильное воспитание, неправильная речевая среда и др.).

Таким образом, причинами нарушения правильного протекания психофизического механизма речи является воздействие на организм внешнего (экзогенного) или внутреннего (эндогенного) вредоносного фактора, их взаимодействие, а также неблагоприятные условия окружающей среды, в которых воспитывается ребенок.

Определение причин нарушения речи необходимо рассматривать в единстве действия биологических и социальных факторов в процессе формирования речи. Нарушения речи в раннем и дошкольном возрастах следует отличать от отклонений, связанных с возрастными особенностями формирования речи и подражания безграмотной речи окружающих. Выделяют три критических периода в развитии речевой функции (Л.С. Выготский, Р.Е. Левина).

В раннем возрасте в период формирования предпосылок речи и раннего речевого развития (на 1-ом, 2-ом году жизни) действие неблагоприятных факторов может повлиять на становление речи, коммуникативное поведение ребенка в ситуации общения.

В период становления познавательной активности и внеситуативного общения (3 года) может возникнуть рассогласованность в работе центральной нервной системы и вегетативной нервной системы. Возникает несогласованность в работе речедвигательного и речеслухового анализатора, в связи речевых и других психических процессов, изменяется поведение ребенка (невнимательность, упрямство, негативизм и т.д.), следовательно, могут возникнуть нарушения речи различного характера (нарушение звукопроизношения, заикание, недоразвитие речи).

В старшем дошкольном возрасте (6-7 лет) к речевому развитию ребенка предъявляются более высокие требования: использование монологической речи, становление письменной речи. Если ребенку предъявляются повышенные требования, то может возникнуть заикание [35].

У детей с нарушениями речи в критические периоды может отмечаться усугубление речевой патологии, и могут возникать новые речевые нарушения. Педагогам, работающим с данной категорией детей, необходимо учитывать эти особенности.

1.4 Особенности формирования элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста с общим недоразвитием речи III уровня

Одной из причин, вызывающих трудности в обучении математике детей с нарушениями речи, является недостаточная готовность к учению в целом. В отечественной психологии и педагогике принято определять готовность к обучению степенью зрелости эмоционально-волевой сферы ребенка, развитости познавательных процессов, сформированности его деятельности. Соответственно, готовность к обучению включает в себя такие компоненты, как мотивационная (личностная) готовность, интеллектуально-познавательная (когнитивная) и деятельностная готовность (Л.И. Божович, Л.А. Венгер, А.В. Запорожец, А.Н. Леонтьев, Д.Б. Эльконин и др.).

Мотивационная готовность лежит в основе интеллектуально-познавательной готовности и включает достаточно развитую потребность в знаниях, умениях и в достижении учебных успехов, потребность в общении с людьми, наличие адекватной самооценки и умеренно высокого уровня притязаний (Р.С. Немов). Интеллектуально-познавательная готовность предполагает развитость у ребенка основных психических процессов восприятия, памяти, воображения, мышления и речи по основным параметрам произвольности, опосредованности, умения действовать как во внешнем, так и во внутреннем планах (Л.А. Венгер, М.И. Лисина, Н.Н. Поддьяков и др.). Деятельностная готовность включает принятие ребенком учебной задачи как руководства к действию и сохранение принятой задачи в процессе ее

выполнения; умение анализировать задание, подбирать адекватные способы и приемы его выполнения; контролировать процесс выполнения задания и исправлять допущенные ошибки (А.Н. Леонтьев, Р.С. Немов и др.).

Анализируя готовность к обучению у детей с нарушениями речи, можно отметить недостаточную степень сформированности каждого из основных ее компонентов (Н.Е. Новгородская, Ж.Т. Рахимова и др.).

У детей с недоразвитием речи вследствие недостаточной зрелости эмоционально-волевой сферы наблюдается низкий уровень личностной (мотивационной) готовности к обучению (Л.А. Дмитриева, А.Н. Корнев, Л.Г. Соловьева, В.И. Терентьева и др.). В отличие от детей с ненарушенным речевым развитием, многим детям с недоразвитием речи свойственна пассивность, несамостоятельность, зависимость от окружающих (Л.С. Волкова, Л.М. Шипицина). Волевая регуляция и в целом произвольность действий у детей с недоразвитием речи находится на более низкой ступени развития, чем у их сверстников с ненарушенным речевым развитием (В.И. Терентьева) [28].

Своеобразие второго компонента психологической готовности к обучению – интеллектуально-познавательного – у детей с речевым недоразвитием отмечено в работах Г.С. Гуменной, Л.А. Дмитриевой, В.А. Ковшикова, Р.Е. Левиной, Г.В. Чиркиной. Особенности познавательной деятельности детей с нарушениями речи обусловлены в первую очередь самим речевым дефектом (В.А. Ковшиков, А.Н. Корнев, Р.Е. Левина, Е.М. Мастюкова, Л.Ф. Спирина, Г.В. Чиркина и др.). Формирование речи и всех психических процессов тесно связано между собой: неречевые психические процессы являются основой для развития речи, а речь, в свою очередь, развивает, усложняет многие неречевые психические функции. Большая роль в их перестройке принадлежит речи (Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, А.Р. Лурия, Ж. Пиаже и др.). У детей с речевым недоразвитием речь не достигает того уровня, чтобы принять на себя функцию опосредования психических процессов. Вследствие этого у данной категории детей

наблюдается более низкий уровень сформированности в первую очередь именно вербальных функций – фонематического анализа и синтеза, слухоречевой памяти (Л.И. Белякова, И.Т. Власенко, Ю.Ф. Гаркуша, О.Н. Усанова, Т.А. Фотекова, Г.В. Чиркина).

Недоразвитие регулятивной функции речи негативно влияет на развитие волевых процессов и формирование деятельностной готовности к обучению детей с тяжелыми нарушениями речи. В частности, отмечаются нарушения самоорганизации познавательной деятельности, проявляющиеся в отсутствии устойчивого интереса к заданию, более низком уровне показателей произвольного внимания и запоминания, несформированности функций планирования и контроля своей деятельности (Ю.Ф. Гаркуша, В.А. Ковшиков, Н.Е. Новгородская, О.Н. Усанова).

Недоразвитие практической деятельности наблюдается на всех этапах протекания деятельности: ориентировочном, исполнительном, контрольном (Н.Ц. Василева, Л.А. Дмитриева, Ж.Т. Рахимова, О.Н. Усанова, Л.Э. Царгуш и др.). На этапе принятия задачи наблюдается неадекватная оценка степени трудности задачи, неумение действовать по образцу, наибольшие затруднения вызывает необходимость действовать по словесной инструкции (Н.Е. Новгородская, В.И. Терентьева). На этапе понимания инструкции наблюдаются затруднения, обусловленные семантическим, акустико-гностическим, акустико-мнестическим факторами, а также затруднения, обусловленные несформированностью восприятия сложных смысловых схем речи (И.Т. Власенко, В.И. Терентьева). Все виды контроля деятельности часто являются несформированными или значительно нарушенными, причем наиболее страдают упреждающий, связанный с анализом условий задания, и текущий виды контроля; отдельные элементы последующего контроля проявляются в основном при дополнительной помощи педагога (Ю.Ф. Гаркуша, О.Н. Усанова).

Также на формирование познавательной деятельности детей с тяжелой речевой патологией может отрицательно влиять сочетание недоразвития

речи с неврологической и психопатологической симптоматикой. Характерными нервно-психическими нарушениями для детей данной категории являются нарушения умственной работоспособности, быстрое истощение и пресыщение любым видом деятельности, нарушение функций активного внимания и памяти (А.Н. Корнев, Е.М. Мастюкова и др.).

Тем самым, у детей с недоразвитием речи можно отметить недостаточную сформированность всех функциональных компонентов математической готовности.

Недоразвитие симультанных процессов и сукцессивного анализа и синтеза (А. Гермаковска, Р.И. Лалаева) нарушает восприятие и понимание соотношения частей и целого, затрудняет установление связей между компонентами целого, последовательности элементов в ряду. Вследствие этого уже на первых этапах обучения математике дети с недоразвитием речи могут затрудняться в восприятии совокупности определенных свойств предметов (цвет, размер, форма), смешивать простейшие геометрические фигуры, в значительно более долгие сроки и весьма своеобразно у них может формироваться пространственная ориентировка, представления о временной последовательности. В дальнейшем неполноценное усвоение элементарных математических представлений отрицательно сказывается на овладении такими математическими понятиями, как счет, числовой ряд [13].

Недоразвитие анализирующего восприятия затрудняет формирование целостного образа предмета, в процессе восприятия отмечаются нарушения в выделении существенных, содержательных признаков, соскальзывание на случайные, незначимые признаки (Н.Ц. Василева, А.П. Воронова, Э. Фигередо). При обучении математике нарушения зрительного восприятия проявляются в трудностях классификации по форме, величине, цвету, в преимущественном нарушении цифрового и буквенного гнозиса [13].

Недостаточный уровень развития наглядно-образного мышления проявляется в бедности и недостаточности дифференцированных представлений (Н.Ц. Василева, А. Гермаковска). Несмотря на то, что

исходным материалом для образного мышления является образ, немаловажную роль играет также и слово, которое опосредует воспринимаемые объекты и помогает интерпретировать окончательный результат преобразований, выполненных в образах. Недостаточное опосредование воспринимаемого объекта словом приводит к нарушению целостности образа предмета, нечеткости и неустойчивости зрительных образов, и, соответственно, к затруднениям, а порой и невозможности их сохранения, воспроизведения и преобразования. Отставание в развитии наглядно-образного мышления у детей с речевым недоразвитием на первых этапах обучения математике может проявляться в несформированности представлений о размере предметов, пространственных представлений, в дальнейшем – в трудностях обучения решению арифметических задач, усвоения геометрических понятий [15].

Недоразвитие обобщающей, абстрагирующей функции речи влечет за собой вторичную задержку развития сложных форм словесно-логической мыслительной и в целом учебно-познавательной деятельности.

Неполноценность всех функциональных компонентов математической готовности в дальнейшем приводит к значительным трудностям при усвоении систематического курса математики. Так, в работах А. Гермаковской указывается, что для большинства учащихся с речевой патологией характерна дискалькулия, проявляющаяся в нарушении усвоения счетных операций вследствие недоразвития речи; аналогичным образом рассматриваются проблемы обучения математике детей с ОНР в исследовании О.В. Степковой. Учитывая, что понятие числа и счета является одним из базовых в математике, мы считаем такое внимание авторов к данной проблеме вполне закономерным. Однако необходимо отметить, что обучение математике включает формирование не только количественных, но и величинных, и геометрических представлений. Эти представления характеризуются разной степенью наглядности, неравноценным по своей сложности речевым опосредованием, поэтому и трудности усвоения этих представлений могут носить различный

характер. Следовательно, рассмотрение только проявлений дискалькулии и связь их только с речевым недоразвитием не отражает полную картину состояния всех компонентов готовности к усвоению математики детьми с речевой патологией, особенно на этапе подготовки к обучению в школе [19].

Таким образом, проблемы усвоения математики детьми с недоразвитием речи могут быть связаны с воздействием нескольких факторов:

1. Недостаточное развитие речевых функций, ограничивающее возможности приобретения математических знаний и умений. Характерные для детей с недоразвитием речи низкий уровень понимания словесных инструкций, бедность словаря и недоразвитие грамматического строя препятствует пониманию и выполнению математических действий.

2. Низкий уровень самоорганизации психической деятельности – целостной направленности психики на активацию познавательной деятельности и на ее управление, что создает необходимые условия для протекания мыслительной деятельности.

3. Недоразвитие некоторых психических функций, составляющих основу математических понятий: логических операций анализа, синтеза, сравнения, обобщения, абстрагирования, перцептивно-моторных функций.

При этом необходимо отметить, что у детей с ОНР ведущим будет влияние именно первого фактора – речевого недоразвития, однако это не исключает воздействия второго и третьего факторов – недостаточности самоорганизации и недоразвития психических функций. Поэтому для того, чтобы правильно организовать процесс обучения математике детей с недоразвитием речи, важно определить, с чем связаны затруднения ребенка. Решение этой задачи возможно в процессе выявления уровня готовности к обучению математике у детей с общим недоразвитием речи.

Также большое значение имеет наличие определенного запаса элементарных дочисловых представлений о множестве, при этом ребенок

должен уметь достаточно свободно и самостоятельно оперировать ими в процессе преобразования, сравнения и уравнивания множеств.

Выводы по 1 главе

В образовании математического понятия на всех этапах работы ведущая роль принадлежит речи. Речь включается во все этапы формирования математических понятий и действий: организует, планирует и контролирует практическую деятельность ребенка; при усвоении математических понятий и действий речь ребенка сначала носит характер развернутого комментирования конкретных действий, а затем, по мере формирования математического понятия, приобретает абстрактный характер, позволяя выполнять операции на основе только называния числительных, арифметических действий. В процессе перехода от внешних к мысленным действиям речь выступает как необходимый фактор завершения этого процесса, интериоризируя действие и переводя его в понятие.

При обучении математике детей с недоразвитием речи причинами затруднений могут являться:

1. Недостаточное развитие речевых функций. При общем недоразвитии речи отмечается низкий уровень понимания словесных инструкций, бедность словаря и недоразвитие грамматического строя, что препятствует пониманию и выполнению математических действий.

2. Своеобразие развития психических функций. Выраженные речевые нарушения негативно влияют на развитие всех психических функций, при этом в большей мере страдают функции, наиболее тесно связанные с речью: фонематическое восприятие, слухоречевая память, словесно-логическое мышление.

3. Низкий уровень самоорганизации психической деятельности. У детей с речевым недоразвитием отмечается более низкий уровень показателей

произвольного внимания и запоминания, несформированность функций планирования и контроля своей деятельности.

Влияние первичного недоразвития речевых функций на формирование математических представлений у детей изучается в психолого-педагогических методиках. Комплексный анализ когнитивного и деятельностного компонентов как возможных негативных факторов, влияющих на начальное обучение математике детей с недоразвитием речи, необходимо проводить при обучении детей старшего дошкольного возраста с речевой патологией.

ГЛАВА 2. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ III УРОВНЯ

2.1 Организация и содержание исследования

Нами было проведено экспериментальное исследование, направленное на разработку и апробирование психолого-педагогических условий развития элементарных математических представлений у дошкольников с ОНР III уровня

Исследование включало в себя три этапа:

1. Констатирующий эксперимент (сентябрь 2022 г.), направленный на выявление сформированности элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста с общим недоразвитием речи III уровня.

2. Формирующий эксперимент (октябрь 2022 – апрель 2023 г.), включающий разработку и апробирование системы коррекционной работы, направленной на формирования элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста с общим недоразвитием речи III уровня.

3. Контрольный эксперимент (май 2023 г.), целью которого было выявление динамики уровня сформированности элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста с общим недоразвитием речи III уровня.

В ходе проведения исследования решались следующие задачи:

1. Подобрать диагностические методики для выявления уровня сформированности элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста с общим недоразвитием речи III уровня.

2. Экспериментальным путем выявить уровень сформированности элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста с общим н недоразвитием речи III уровня.

3. Разработать содержание и экспериментально проверить психолого-педагогические условия формирования математических представлений у дошкольников с ОНР III уровня.

4. Выявить эффективность предложенных психолого-педагогических условий при проведении коррекционной работы.

Исследование проходило в Муниципальном бюджетном дошкольном образовательном учреждении специальной (коррекционной) общеобразовательной школе-интернат для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья №11 г. Челябинска. Было проведено исследование, в котором приняли участие 10 детей с ОНР III уровня.

Первым этапом исследования стал констатирующий этап.

Целью констатирующего этапа являлось выявление уровня сформированности элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста с общим недоразвитием речи III уровня.

Констатирующий эксперимент включал:

1. Изучение анамнестических данных.
2. Выявление уровня сформированности элементарных математических представлений у детей.
3. Анализ полученных данных.

Нами были проанализированы методики А. Гермаковской, А.В. Калининской, А.Н. Корнева, А.Р. Лурия, Е.Н. Российской, Л.Е. Томме. За основу взята методика Л.Е. Томме, позволяющая исследовать сформированность математических представлений у детей дошкольного возраста с общим недоразвитием речи III уровня.

Программа исследования включала три этапа:

1. Оценка математических представлений, имеющих у детей.
2. Оценка состояния когнитивных и деятельностных предпосылок усвоения математики.
3. Оценка речевой готовности детей к изучению математики.

В рамках работы по оценке математических представлений выявлялось наличие математических представлений и уровень их сформированности. При отборе заданий для данного этапа исследования мы руководствовались требованиями Примерной адаптированной основной образовательной программы дошкольного образования детей с тяжелыми нарушениями речи (раздел «Формирование элементарных математических представлений»). Поэтому задания данного этапа были сгруппированы нами в три блока: для оценки количественных, величинных и геометрических представлений, что соответствует основным математическим разделам.

Работа по оценке состояния когнитивных и деятельностных предпосылок усвоения математики проводилась с целью определения специфики и уровня развития психических функций, обеспечивающих полноценные условия для формирования математических знаний, умений и навыков у детей. Обследование включало изучение состояния психических функций, являющихся базовыми предпосылками интеллекта, и изучение состояния некоторых форм мыслительной деятельности, наиболее значимых в формировании математических понятий.

Для этого этапа исследования было составлено два блока заданий: первый блок - задания для оценки сенсорно-перцептивных предпосылок усвоения математики: сукцессивных и симультанных процессов, зрительного и пространственного гнозиса, зрительной памяти, фонематического восприятия, слухоречевой памяти; второй блок — задания для оценки интеллектуальных предпосылок: логических операций анализа и синтеза, классификации и обобщения, абстрагирования.

Обследование каждого ребенка проводилось индивидуально, с учетом возрастных особенностей, поэтому большинство заданий предъявлялось в игровых ситуациях. Продолжительность обследования также носила индивидуальный характер, так как зависела от того, насколько заинтересован в «игре» был ребенок, насколько быстро он утомлялся. Порядок предъявления заданий не был регламентирован: если ребенок отказывался от выполнения

задания, оно на время заменялось более легким и интересным. Отрицательный результат фиксировался в протоколе только в случае повторного отказа от выполнения задания. Экспериментальные данные по каждому заданию, блоку и обследованию в целом обрабатывались с позиций количественного и качественного анализа. Качественная оценка представляла собой анализ и подробное описание особенностей выполнения ребенком каждого задания. Количественная оценка предполагала использование порядковой шкалы оценивания.

Работа по оценке речевой готовности была направлена на определение уровня речевой готовности детей к изучению математики и предполагала исследование:

1. Количественных и качественных характеристик математического словаря: количественных и порядковых числительных; существительных, обозначающих геометрические фигуры; прилагательных, характеризующих величинные признаки предметов; наречий и предлогов, передающих пространственные и временные отношения; глаголов, используемых для обозначения арифметических действий посредством построения грамматических предложений.

2. Определение уровня владения ребенком логико-грамматическими конструкциями:

а) используемым для оценки количественных, пространственных, величинных отношений между предметами (на уровне предложения, текста)

б) обследование связной речи, содержащей математические термины и актуализирующейся при решении и составлении арифметических задач, при этом исследуется построение временных, логико-грамматических конструкций.

Речевые возможности детей в процессе осуществления математической деятельности специально оценивались при изучении элементарных математических представлений и анализировались на лексическом (математический словарь), грамматическом (математические выражения) и

синтаксическом уровнях (связная речь) (прогнозируемый речевой материал, критерии оценки (приложение 1, 2, 3).

2.2 Результаты исследования сформированности элементарных математических представлений детей дошкольного возраста с общим недоразвитием речи III уровня

2.2.1 Анализ результатов исследования математических представлений детей дошкольного возраста с общим недоразвитием речи III уровня

В данном параграфе представим результаты констатирующего этапа исследования.

Обследование состояния имеющихся математических представлений у детей проводилось на материале трех основных математических разделов: количественные, величинные, геометрические представления.

Анализ результатов этого этапа исследования показал низкий уровень сформированности элементарных математических представлений (ЭМП) у детей.

Процентное соотношение уровня сформированности ЭМП детей в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты обследования ЭМП у детей дошкольного возраста с ОНР III уровня

Имя ребенка/вид задания	Счет (макс. кол-во баллов – 5)	Знание цифр (макс. кол-во баллов-8)	Понимание количественных отношений (макс. кол-во баллов-20)	Выполнение счетных операций (макс. кол-во баллов-11)	Уровень сформированности ЭМП
Олег К.	2 (40%)	3 (38%)	2 (10%)	1 (9%)	8 (24%) Низкий
Богдан П.	5 (100%)	7 (88%)	15 (75%)	7 (64%)	34 (82%) Средний
Мария Н.	3 (60%)	5 (63%)	7 (35%)	3 (27%)	18 (46%) Низкий
Варвара Б.	1 (20%)	2 (25%)	3 (15%)	1 (10%)	7 (18%) Низкий
Роман Т.	3 (60%)	7 (88%)	9 (45%)	4 (36%)	25 (67%) Средний
Иван И.	3 (60%)	8 (100%)	15 (75%)	8 (72%)	36 (87%) Средний
Артем М.	2 (33%)	3 (38%)	6 (30%)	3 (27%)	14 (32%) Низкий
Виктор Х.	2(33%)	5 (63%)	10 (50%)	4 (36%)	21 (45%) Низкий
Алексей Б.	3 (50%)	3 (38%)	7 (35%)	3 (27%)	16 (38%) Низкий
Андрей Ч.	3 (50%)	5 (63%)	9 (45%)	3 (27%)	20 (46%) Низкий

Как видно из таблицы, преобладающим оказался низкий уровень сформированности ЭМП 60 %, детей со средним уровнем сформированности ЭМП 40 %, высокого уровня сформированности ЭМП среди детей не выявлено.

Обследование по разделу «Счет» выявило средний уровень владения счетом у 45% детей. У детей с ОНР отмечается лучшее владение навыками количественного счета в пределах пяти и абстрактного прямого счета в пределах 10 по сравнению с навыками обратного счета и счета с заданным пределом. Это свидетельствует о недостаточной осознанности порядка чисел в числовом ряду и склонности к механическому запоминанию и воспроизведению числового ряда, что может быть связано с недостаточным пониманием и трудностями осознанного запоминания вербального материала

и соотносится с низкими показателями уровня развития сукцессивных процессов, логического запоминания. При воспроизведении числового ряда дети допускали такие характерные ошибки, как пропуски числительных, повторение одного и того же числительного несколько раз. Типичной ошибкой являлось несоответствие называемого числительного количеству подсчитанных предметов: одно и то же числительное произносилось либо несколько раз, либо с отставанием. В такой ситуации ребенок либо прекращал отвечать, либо повторял предыдущее числительное («Один, два, три, три, пять...»). Подобные вербальные парамнезии отмечались нами и при обследовании слухоречевой памяти. Наименее сформированным у детей с ОНР является порядковый счет, что проявляется либо в его отсутствии, либо в тенденции подменять название порядкового числительного количественным. В то же время понимание порядковых числительных у детей с ОНР значительно выше, чем умение их использовать в активной речи. Этот факт указывает на то, что недостаточное владение порядковым счетом связано в первую очередь с речевой недостаточностью детей.

Обследование по разделу «Цифры» показало преобладание среднего уровня знания цифр. У детей с ОНР лучше сформированы представления только о цифрах первого пятка. Отмечавшаяся ранее недостаточность зрительно-пространственных функций и фонематического восприятия у детей с ОНР затрудняет запоминание образа цифр и названий цифр. Как следствие, при обозначении чисел дети смешивали цифры по оптическому признаку или названия чисел по акустическому признаку. В первом случае дети смешивали цифры со схожими элементами, различно расположенными в пространстве (9 и 6, 2 и 5); во втором - смешивали цифры, обозначающие схожие по звучанию числительные («девять», «десять»). Из-за этого у ребенка возникали трудности соотнесения числа с определенной цифрой и определенным количеством предметов. Дети, как правило, ошибки не замечали и неверный ответ не исправляли.

Обследование по разделу «Количественные отношения» показало, что у большинства детей (60 %) понимание количественных отношений находится на низком уровне; также наблюдался средний уровень понимания количественных отношений, таких детей было 40 %, детей с недоразвитием речи, показавших высокий уровень понимания количественных отношений не оказалось. У детей с ОНР наблюдалось преобладание практических способов сравнения количества, лучшее оперирование дочисловыми характеристиками количества предметов. В то же время у детей с ОНР отмечались трудности в определении количества предметов и сравнении предметных множеств, различающихся конкретным предметным содержанием, что свидетельствует о недостаточном понимании числа как отвлеченной характеристики количества, не зависящей от конкретного предметного содержания множества; неумение дифференцировать значения слов «больше» – «большой» («меньше» – «маленький»), что затрудняло процесс сравнения; практически полное отсутствие более сложных способов сравнения, таких, как сравнение на глаз, сравнение пересчетом, что связано с недостаточным развитием точности зрительного восприятия, неполноценностью счетных навыков.

По разделу «Счетные операции» выявлен в основном низкий (80%) и средний (20 %) уровни понимания смысла арифметических действий и умения осуществлять вычислительные операции, высокий уровень у детей не отмечен. Для детей самыми легкими оказались вычисления, основанные на знании нумерации чисел, самыми сложными – примеры, в которых первый компонент был представлен числами второго пятка. Отмечалось преобладание более примитивных способов вычисления (счет на пальцах, решение примеров только на наглядном материале). Однако и при использовании внешних приемов счета дети с ОНР допускали от 50 до 75 % ошибочных ответов, что свидетельствует о базовой неполноценности счётных операций. У детей не отмечалось разнообразия способов решения. Только часть детей использовала автоматический счет в первых двух примерах (на добавление или вычитание единицы), все остальные примеры решались, как правило, на пальцах.

Представим полученные данные с помощью диаграммы (см. рисунок 1).

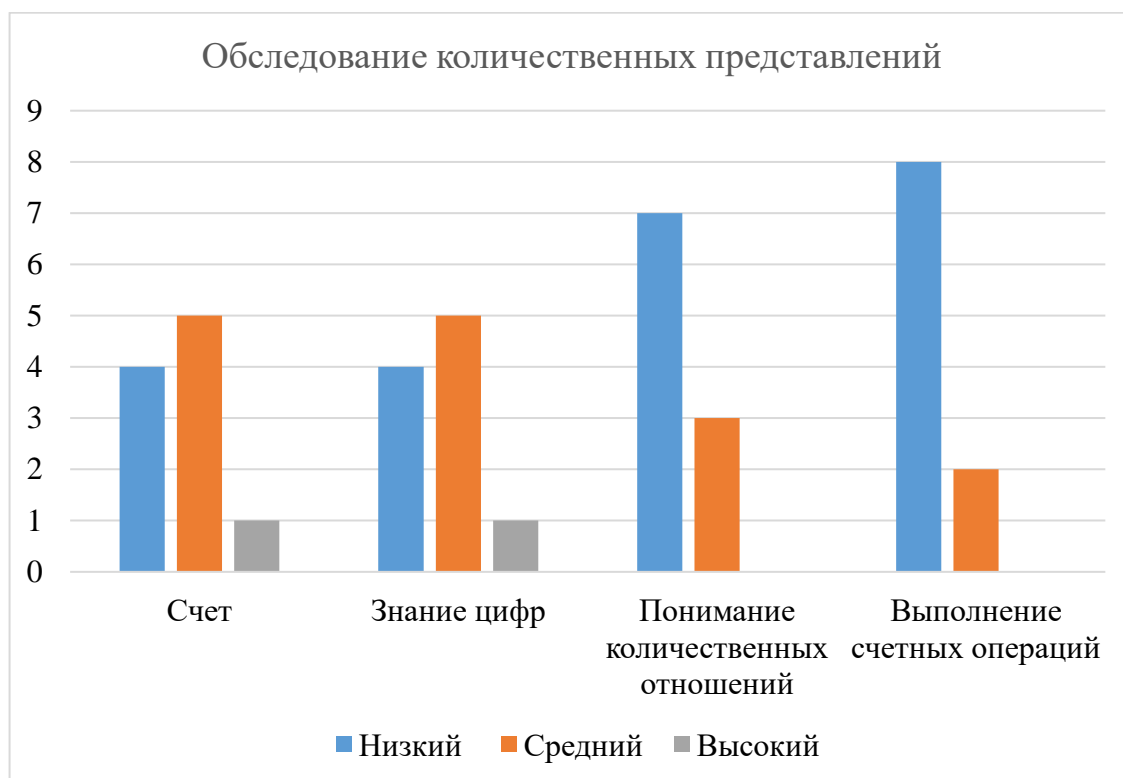


Рисунок 1 – Уровни сформированности количественных представлений

Анализ результатов обследования по разделу «Величинные представления» позволяет сделать вывод о недостаточной сформированности представлений о величинных характеристиках предметов, пространственных и временных представлений у детей с ОНР. У детей в основном наблюдаются средний и низкий уровни величинных представлений (60 % и 40 % соответственно) (таблица 2).

У детей более сформированными являются представления о признаках, характеризующих размер предметов, и менее сформированными – представления о пространстве и о времени. Это связано с тем, что пространственные и, в особенности, временные представления являются достаточно абстрактными, в то время как величинные характеристики в большинстве своем отражают наглядно воспринимаемые признаки конкретных предметов.

Таблица 2 – Результаты обследования величинных представлений у детей дошкольного возраста с ОНР III уровня

Имя ребенка/вид задания	Знание признаков, характеризующих размер предметов (макс. кол-во баллов – 6)	Знание слов, обозначающих величинные признаки (макс. кол-во баллов- 12)	Сформированность пространственных отношений (макс. кол-во баллов-24)	Сформированность временных представлений (макс. кол-во баллов-32)	Уровень сформированности ЭМП
Олег К.	2 (33%)	4 (33%)	12 (50%)	13 (40%)	31 (42%) Низкий
Богдан П.	4 (66%)	11 (92%)	15 (63%)	26 (81%)	56 (75%) Средний
Мария Н.	4 (66%)	6 (50%)	8 (33%)	16 (50%)	34 (46%) Низкий
Варвара Б.	1 (17%)	3 (25%)	8 (33%)	16 (50%)	28 (38%) Низкий
Роман Т.	4 (66%)	7 (58%)	9 (38%)	12 (37%)	34 (49%) Низкий
Иван И.	4 (66%)	9 (75%)	15 (63%)	26 (81%)	54 (71%) Средний
Артем М.	5 (83%)	3 (25%)	12 (50%)	20 (62%)	40 (54%) Средний
Виктор Х.	4 (66%)	6 (50%)	10 (42%)	10 (31%)	30 (41%) Низкий
Алексей Б.	4 (66%)	3 (25%)	8 (33%)	28 (87%)	45 (61%) Средний
Андрей Ч.	4 (66%)	7 (58%)	10 (42%)	30 (94%)	53 (72%) Средний

Дети безошибочно определяли только базовые признаки «большой – маленький» и в той или иной степени затруднялись при выделении и назывании всех остальных признаков («высокий - низкий», «короткий – длинный» и т.п.). Обращает на себя внимание значительное расхождение в понимании слова, обозначающего признак, и умения самостоятельно назвать этот признак у детей. Часть детей, указав предмет с необходимым признаком, не могла сравнить предметы, расположить предметы по степени убывания (возрастания) признака. При инструкции: «Покажи одинаковые по ширине» ребенок показывал на одну широкую ленту, «Расположи от самой широкой к самой узкой» показывал самую широкую и самую узкую ленту, пропуская среднюю по ширине. Возможно, эти затруднения были вызваны недостаточностью различения и понимания речевой инструкции. В этом случае ребенок старался воспринять лишь указываемый признак, не замечая

общего содержания инструкции. У детей с недоразвитием речи отмечался недостаточный уровень развития всех видов пространственной ориентировки: в собственном теле, в расположении предметов ближайшего окружения в пространстве и на плоскости. Наиболее значительные затруднения наблюдались при выполнении заданий на характеристику взаимного расположения нескольких предметов относительно друг друга, выражаемого при помощи предложно-падежных конструкций при выполнении этого задания у детей отмечались отказы от ответа («не знаю»), замена развернутого высказывания указательным местоимением, наречием («Вот», «Тут», «Здесь», «Эта» и т.п.), упрощение звукового состава предлога (например, замена предлога «на» на гласный «а», под – на «о»), употребление предлогов в неверном значении.

У обследуемых детей отмечался недостаточный уровень развития временных представлений: дети не могли правильно перечислить времена года и части суток, смешивали их, затруднялись в установлении связи между определенной частью суток и собственной деятельностью. Несколько лучше дети отвечали на вопросы, связанные с указанием признаков времен года, что, возможно, связано с большей наглядностью признаков сезонных изменений. Дети даже не делали попыток уточнить инструкцию, работали молча. Такое недостаточное оречевление только увеличивало количество ошибок при выполнении задания. Большинство же детей, определяя иллюстрации с изображениями времен года или частей суток, практически не объясняли свой выбор. В лучшем случае ребенок в качестве пояснения указывал один признак: «Осень...Листья желтые», «Утро. Умывается (девочка)», только шесть детей смогли назвать два наиболее наглядных признака, например, «Зима. Вот снег. Дети на санках» (Артем М.). Часто дети ориентировались на несущественные признаки и допускали ошибки, однако не замечали и не исправляли их, а при указании на ошибку либо повторяли неверный ответ, либо отказывались отвечать.

Представим полученные данные с помощью диаграммы (см. рисунок 2).

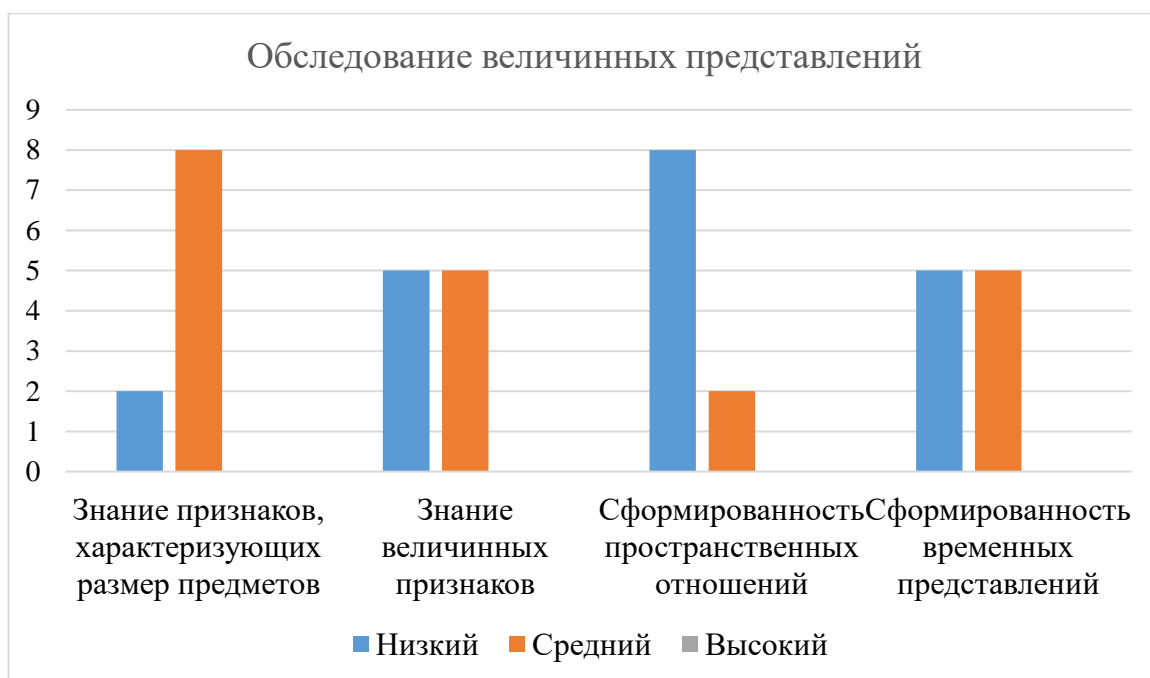


Рисунок 2 – Уровни сформированности величинных представлений

Обследование геометрических представлений выявило низкий уровень представлений по данному разделу у 80 % детей, средний уровень – у 20 % детей, высокий уровень выполнения всех заданий – у 0 % детей.

Таблица 3 – Результаты обследования геометрических представлений у детей дошкольного возраста с ОНР III уровня

Имя ребенка/вид задания	Знание геометрических фигур по названию (макс. кол-во баллов – 6)	Умение различать геометрические фигуры (макс. кол-во баллов- 12)	Уровень сформированности ЭМП
Олег К.	2 (33%)	4 (33%)	6 (33%) Низкий
Богдан П.	3 (50%)	5 (42%)	8 (71%) Средний
Мария Н.	2 (33%)	4 (33%)	7 (33%) Низкий
Варвара Б.	1 (17%)	3 (25%)	4 (22%) Низкий
Роман Т.	3 (50%)	4 (33%)	7 (42%) Низкий
Иван И.	3 (50%)	5 (42%)	8 (46%) Низкий
Артем М.	2 (33%)	3 (25%)	5 (29%) Низкий
Виктор Х.	2 (33%)	6 (50%)	8 (42%) Низкий
Алексей Б.	3 (50%)	3 (25%)	6 (38%) Низкий
Андрей Ч.	3 (50%)	5 (42%)	8 (46%) Низкий

Достаточно хорошо дети выделяли круг, треугольник, однако иногда смешивали эту фигуру с квадратом, прямоугольником. Представления об остальных фигурах у детей сформированы значительно хуже: большинство детей практически не дифференцировали овал и круг, прямоугольник и квадрат, пятиугольник и прямоугольник. Наличие таких ошибок может говорить о недостаточной точности зрительного восприятия, неумении последовательно анализировать образец, из-за чего ребенок при выполнении задания ориентируется только на наличие или отсутствие углов у фигуры, не замечает количество углов.

Дети ориентировались только на общую часть слов, называющих различные виды многоугольников («-угольник») и не замечали изменяющейся части («тре-», «пяти-», «прямо-»), поэтому выбор фигуры носил случайный характер. Все геометрические фигуры не смог назвать ни один ребенок; при назывании фигур «овал», «треугольник» всем детям требовалась подсказка; ни один из детей не смог назвать пятиугольник, прямоугольник даже после того, как слышал это слово в предыдущих пробах от педагога. Ни один ребенок не смог по названию правильно подобрать все геометрические фигуры, и только 4 детей смогли выполнить более половины проб этого задания.

Отразим полученные данные с помощью диаграммы (см. рисунок 3).

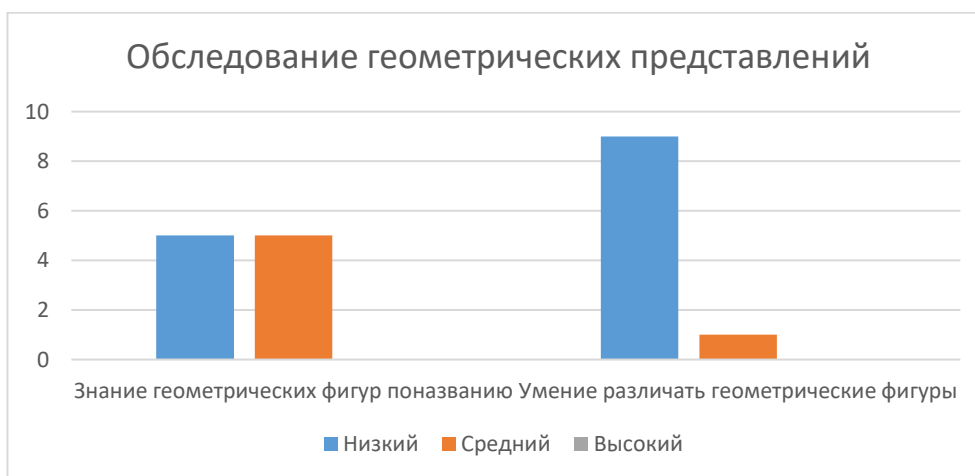


Рисунок 3 – Уровни сформированности геометрических представлений

Итак, анализируя результаты, полученные по данному направлению исследования, можно отметить, что у обследуемых детей отмечается недостаточность представлений по всем основным математическим разделам.

2.2.2 Анализ результатов исследования состояния когнитивных и деятельностных предпосылок усвоения математики у детей дошкольного возраста с общим недоразвитием речи III уровня

Обследование симультанных и сукцессивных процессов показало, что в основном наблюдается средний и низкий уровни развития этих функций.

У большинства детей отмечается средний уровень развития зрительного гнозиса и зрительной оперативной памяти.

Обследование фонематического восприятия и слухоречевой памяти показало отсутствие высокого уровня развития данных функций и преобладание низкого уровня (70 %) у детей.

Результаты обследования интеллектуальных предпосылок усвоения математики обнаружили преобладание среднего (40 %) и низкого (40 %) уровней развития. Необходимо отметить, что у 20 % детей состояние интеллектуальных предпосылок усвоения математики характеризуется высоким уровнем развития.

Недостаточность сукцессивных процессов у детей с ОНР отмечалась в процессе всего обследования. Дети с трудом устанавливали последовательность времен года, частей суток, особенно затрудняясь при необходимости воспроизвести их в обратном порядке; многие не могли самостоятельно определить последовательность и закономерность составления рядов даже в простейших случаях чередования двух элементов, подменяли воспроизведение образца раскладыванием фигур в произвольном порядке. Наибольшие трудности отмечались у детей при повторении числовых рядов.

У детей с ОНР выявлено отставание от нормы в развитии симультанных процессов. Дети затруднялись в узнавании незаконченных или пунктирных изображений; в большинстве случаев либо отказывались отвечать, мотивируя отказ незнанием, либо их ответ носил случайный характер. При складывании разрезной картинки только один ребенок использовал предварительное зрительное соотнесение отдельных фрагментов, остальные дети выполняли задание путем перебора случайных фрагментов. При выполнении задания дети допускали много ошибок, заключающихся в неверном подборе фрагмента; допущенных ошибок ребенок не замечал и не исправлял. Часть детей (20%) подбирала фрагменты без учета изображения, пытаясь воспроизвести только прямоугольную форму картинки.

При обследовании зрительного гнозиса и зрительной памяти детям легче было узнавать и находить по образцу изображения конкретных объектов; более сложным являлось узнавание и нахождение по памяти абстрактного материала (изображений цифр, геометрических фигур), особенно при необходимости учитывать несколько информативных признаков (выступающие части наложенных контуров, определенным образом расположенная точка в геометрической фигуре). Дети затруднялись при узнавании изображений объектов и цифр в любых усложненных условиях (пунктирное, зашумленное, наложенное, незаконченное изображение. Дети хуже зрительно запоминали материал: значительно увеличивалось время выполнения пробы, дети были не уверены в правильности ответа, допускали большое количество ошибок опознания, при выполнении всех проб пользовались в основном элементарными формами ориентировки (примериванием к образцу).

Изучение состояния вербальной памяти показало, что средняя длина воспроизведенного числового ряда составила 4 слова. Особенность в воспроизведении слов детьми с ОНР состояла в том, что почти все они в процессе выполнения задания допускали следующие типичные ошибки:

- воспроизведение вместо нужного другого слова, причем наблюдалась определенная зависимость между речевыми возможностями ребенка и подбором слова-заменителя: дети с более развитой речью в роли слов-заменителей использовали другие числительные, в то время как дети с более низким уровнем развития речи просто повторяли уже названное числительное;
- продление числового ряда, свидетельствующее о неумении ребенка контролировать длину своего высказывания.

Дети с недоразвитием речи не смогли воспроизвести или воспроизвели неправильно больше половины из предъявленных для запоминания слов.

Столь выраженная недостаточность опосредованного запоминания напрямую связана с речевым недоразвитием детей, так как, согласно исследованиям А.Н. Леонтьева, речь является необходимым условием опосредованного запоминания: в процессе выполнения задания ребенку необходимо было услышать, понять и запомнить слово, подобрать к нему подходящее по смыслу изображение, установить в плане сначала внешней, а затем и внутренней речи соответствие между словом и образом, а затем, на этапе воспроизведения слова, актуализировать эту связь. Учитывая недостаточную сформированность внутренней речи у детей с ОНР, причиной низкого уровня опосредованного запоминания у детей можно считать именно трудности в переходе от речевых образований к мыслительным и наоборот. Однако у детей наблюдались также трудности и на первоначальных этапах выполнения задания: из-за неполноценности фонематических процессов, бедности словаря дети затруднялись в восприятии слов на слух, в подборе иллюстраций к слову. Некоторым детям потребовалось повторное предъявление инструкции, так как они не понимали, что на карточке изображен не сам запоминаемый предмет, а то, что поможет его вспомнить.

Качественный анализ результатов исследования состояния интеллектуальных предпосылок показал, что у детей с ОНР наблюдается недостаточная сформированность умственных действий, значимых для усвоения математического материала.

Дети испытывали существенные затруднения при необходимости анализировать, обобщать и абстрагировать материал, предлагаемый во время обследования. Так, при обследовании способностей к анализу и синтезу дети с ОНР затруднялись в конструировании моделей из геометрических форм: составить все пять моделей не смог ни один ребенок даже после показа поэтапного выполнения задания; 20 % детей смогли самостоятельно составить только три модели из пяти; 20 % детей с ОНР с этим заданием не справились.

Классификация изображений реальных предметов по наглядному признаку не вызвала существенных затруднений у детей обеих групп. 90 % детей правильно и самостоятельно классифицировали предметы по цвету и размеру. Классификация предметов по отвлеченному признаку (родовой принадлежности) оказалась несколько более затруднительной для детей. Типичными ошибками, допущенными при выполнении этого задания, являлись такие, как отсутствие обобщения, обобщение по ситуативным или несущественным признакам. Основные затруднения возникали при необходимости подобрать обобщающее понятие к группе предметов. Отмечались такие типичные варианты затруднений при назывании обобщающего понятия, как отсутствие обобщающего понятия, подбор обобщающего понятия к одной группе предметов и перечисление предметов другой группы.

При классификации геометрических фигур все дети смогли определить одно из оснований классификации, однако таким основанием чаще всего являлся цвет или размер фигуры, то есть более наглядно воспринимаемые признаки. Выделить другое основание для классификации дети смогли только после демонстрации образца. Подобная деятельность свидетельствовала о непонимании детьми задания, а неумение группировать предметы даже по наглядному образцу указывает на недостаточно развитые способности к обобщению и классификации у детей. Детям, показавшим достаточно высокий уровень сформированности психологических предпосылок усвоения математики, задавался наводящий вопрос: «Что есть у квадрата, треугольника,

и чего нет у круга?», но и в этом случае найти еще одно основание для классификации они не смогли. Такие показатели по данной методике говорят о том, что у детей с ОНР преобладающим является обобщение по наиболее наглядным признакам, неразвито умение переключаться от одного способа действия к другому, что свидетельствует о недостаточной сформированности операций обобщения, классификации, низкой гибкости и переключаемости мышления.

При анализе результатов, полученных при обследовании способностей к абстрагированию: успешно справились с заданием 20 % детей. Однако у детей, которые справились с этим заданием, наблюдались качественные отличия в выполнении. Дети устанавливали зависимость между одинаковыми примерами, как правило, только после предъявления четвертой-пятой пары либо не устанавливали совсем, продолжая решать каждый пример. Часть детей отказывались от выполнения этого задания, мотивируя это тем, что они не умеют решать примеры и не понимали, что в данном задании этого от них не требуется.

Итак, качественный анализ результатов первого этапа исследования показал, что у детей отмечается низкий уровень сформированности когнитивных и деятельностных предпосылок усвоения математики.

У детей с ОНР отмечалась как недостаточность функций, являющихся базовыми предпосылками интеллекта, так и недоразвитие собственно интеллектуальных функций. Дети с недоразвитием речи с трудом устанавливали прямую и обратную последовательность элементов в ряду, в усложненных условиях, что говорит о неполноценности функций симультанности и сукцессивности восприятия, нарушении зрительного гнозиса. У обследуемых детей отмечалась недостаточность всех видов памяти: при выполнении проб на зрительное запоминание значительно увеличивалось время выполнения задания, дети допускали большое количество ошибок опознания.

У детей отмечаются трудности в анализе и синтезе предъявляемого материала. В заданиях на классификацию и обобщение дети, справляясь с обобщением по наглядному признаку (цвет, размер), затрудняются в классификации по отвлеченному признаку (родовая принадлежность, геометрическая форма). Основные проблемы при выполнении обобщения детьми были связаны с необходимостью подобрать обобщающее понятие к группе предметов. Нужно отметить, что количество ошибок увеличивалось при переходе от одного основания классификации к другому, что может свидетельствовать о недостаточной гибкости и переключаемости мышления детей с ОНР. Также выявлены менее развитые способности к абстрагированию: дети, как правило, не понимали неизменяемости результатов вычисления при использовании различного счетного материала.

Характерным для выполнения всех заданий являлось практически полное отсутствие у детей с недоразвитием речи ориентировочного этапа деятельности, недостаточность всех видов контроля своей деятельности: упреждающего, текущего, последующего. Дети допускали большое количество ошибок по невнимательности, причем допущенных ошибок не замечали и не исправляли.

2.2.3 Анализ результатов исследования речевого развития детей дошкольного возраста с общим недоразвитием речи III уровня

Речевые возможности детей в процессе осуществления математической деятельности специально оценивались при изучении элементарных математических представлений и анализировались на лексическом (математический словарь), грамматическом (математические выражения) и синтаксическом уровнях (связная речь, характеризующая математическую действительность).

Анализ результатов по первому направлению показал, что типичные проявления речевого недоразвития в полной мере выражаются фонетико-

фонематическими и лексико-грамматическими нарушениями математической терминологии детей с ОНР.

Математическая лексика детей с ОНР характеризовалась крайней ограниченностью словарных средств в целом, малой представленностью числительных, грубыми искажениями звуко-слоговой структуры слов.

Анализ математического словаря показал, что у детей с недоразвитием речи наблюдались значительные отличия от нормы как в понимании математической лексики, так и в активном ее употреблении. Дети употребляли гораздо меньше числительных, обозначающих количество, и глаголов, служащих для отражения изменения количества; несколько шире представлены существительные, прилагательные, наречия, служащие для отражения временных, пространственных, величинных характеристик.

50 % детей знали названия числительных только первого пятка, треть детей – названия чисел первого десятка, только 10 % детей знали названия чисел до двадцати. Что характерно, знание названий числительных оказалось значительно выше, чем умение употреблять эти числительные при счете, что свидетельствует о механическом усвоении слов в отрыве от их конкретного значения. Порядковые числительные в словаре детей также представлены со значительными отличиями: названия порядковых числительных в пределах 10 знают 0 % детей, в пределах первого пятка – 20 % детей, в пределах трех – 20 % детей, отсутствие порядковых числительных либо наличие только слова «первый» отмечалось у 60 % детей.

Недостаточность активного словаря числительных детей ярко проявлялась при выполнении всех заданий: так, при вычислениях в ответ на вопрос: «Сколько получилось?» дети предпочитали показывать ответ на пальцах либо указывали на соответствующее количество счетных палочек со словами: «Вот (столько)»; при обследовании знания цифр дети в большинстве случаев отказывались назвать изображенную цифру; при составлении арифметических задач не упоминали конкретное количество предметов,

например: «У мамы были ручки. Она дала мне (ручку). Сколько (ручек) у мамы?»).

Ограниченность употребления детьми глаголов, отражающих изменение количества, отчетливо проявлялась при выполнении задания на уравнивание предметных множеств и при составлении арифметических задач. В первом случае были выявлены следующие варианты неверных ответов детей на вопрос: «Как можно сделать так, чтобы кругов стало поровну?»:

– использование глаголов, не вполне точно обозначающих действие сложения (взять еще, положить);

– использование указательных местоимений, местоименных наречий (вот, надо так, сюда еще) в сочетании с действием;

– отсутствие словесного обозначения действия.

Отмечается крайняя недостаточность в активном словаре детей с нарушениями речи существительных, прилагательных, наречий, служащих для отражения величинных, пространственных, временных характеристик, несмотря на то, что такие слова не являются специфически математической терминологией и относятся к общеупотребительным, а соответственно чаще встречаются в речевой практике детей.

Только четверть детей с ОНР знали названия всех частей суток, времен года, названия квадрата, треугольника; только один ребенок понимал названия всех геометрических фигур, некоторые дети смешивали название геометрической фигуры и геометрической формы, например, вместо слова «круг» говорили «круглый», вместо «квадратный» – «квадрат». Из имен прилагательных все дети использовали только прилагательные «большой – маленький», являющиеся базовыми при формировании всех остальных величинных признаков; редко отмечалось наличие в словаре слов «низкий», «длинный», в единичных случаях – «широкий», «короткий», «узкий», «глубокий», «легкий»; ни один ребенок не назвал признаки «мелкий», «левый – правый», «средний». У 60 % детей не наблюдалось усвоения признаков величины парных и взаимообратных: ребенок мог назвать только один

признак из пары и не мог подобрать название противоположного ему признака. Характерно, что в в этом случае наблюдалось только два варианта ответов: ребенок либо отказывался отвечать, либо называл признак ем же словом с частицей «не» («длинный – недлинный»).

В активном словаре детей с ОНР незначительно представлены наречия, отражающие элементарные математические представления. В основном дети знали и использовали при характеристике множеств предметов слова «много», «больше». Как и в предыдущем случае, отсутствовала парность усвоенных понятий: слова «мало», «меньше» встречались значительно реже, обычно в этом случае ребенок употреблял слово «немного». Не отмечены случаи употребления детьми с ОНР большинства наречий, отражающих пространственные признаки, в единичных случаях использовались только наречия вверху – внизу, впереди.

Качественно характеризуя математический словарь, необходимо отметить значительные различия в правильности произнесения слов детьми обеих групп. Наиболее типичными ошибками произнесения математической лексики детьми являлись следующие:

- пропуски звуков: дин (один), ва (два), но́га (много), ле́ва (слева), изу́ (внизу) и т.п.;
- замены звуков: тли (три), четыле, тетыре (четыре), сесть (шесть), тизёлый (тяжелый), клуглый (круглый) и т.п.;
- перестановки звуков: спáрва (справа), у́ксая (узкая), ве́деть (девять), пёврый (первый) и т.п.;
- пропуски слогов: осё (большое), деть (девять), тру́льник, тегóльник, го́льник, трёльник (треугольник), прямого́льник, пряму́льник (прямоугольник) и т.п.;
- перестановки слогов: *кравáт* (квадрат), *трегоу́льник* (треугольник) и т.п.

Отмечалась зависимость между сложностью слоговой структуры слова и правильностью его произнесения: ошибки по типу замены, пропуска,

перестановки звука в основном наблюдались в одно- и двухсложных словах; в словах с более сложной слоговой структурой отмечались перестановки слогов, слоговые элизии. Наиболее грубо нарушалось произнесение детьми многосложных названий геометрических фигур, таких как «треугольник», «прямоугольник», «пятиугольник».

Анализ грамматического уровня высказываний позволил выявить значительные недостатки усвоения и употребления детьми с ОНР фраз, содержащих математические термины.

Речевое недоразвитие, и в частности недостаточное развитие математического словаря, затрудняло понимание детьми с ОНР вербальных инструкций, содержащих математические термины. Были выявлены следующие факторы, вызывающие их ошибочное понимание:

- включение в разные инструкции (вопросы) однокоренных слов и разных форм одного и того же слова;
- включение в инструкцию (вопрос) предложно-падежных конструкций;
- сложное грамматическое построение инструкции (вопроса).

Детями допускались ошибки, возникающие под влиянием первого и второго факторов. Так, при задании показать третий кубик дети с ОНР часто показывали три кубика; при сравнении предметных множеств показывали не большее множество, а множество, состоящее из больших кругов; при сравнении по признаку «широкий-узкий» ребенок мог безошибочно выделять эти признаки в предметах, однако не справлялся с заданием на выделение предметов, одинаковых по этому признаку, так как ориентировался только на название признака и не замечал общего смысла инструкций (например, «Покажи широкую ленту» и «Какие ленты одинаковые по ширине?»).

При оценке понимания пространственного расположения дети с ОНР часто не выделяли значения предлогов, поэтому указывали на одну и ту же иллюстрацию при ответах на вопросы, различавшиеся только предлогом («На какой картинке котенок сидит на столе? На какой картинке котенок сидит под столом?»).

Наблюдались ошибки, возникавшие из-за сложного грамматического построения инструкции. При оценке временных представлений дети с ОНР давали более верные ответы на краткие вопросы с прямым порядком слов и указанием на одно действие, например, «Когда ты обедаешь?», «Когда можно кататься на санках?» и т.п. При более сложном грамматическом построении вопроса количество ошибочных ответов возрастало. На вопросы, содержащие разделительный союз «или» («Сейчас утро или вечер?»), дети в качестве ответа обычно называли последнее слово, хотя при уточнении педагога иногда замечали свою ошибку и исправляли ее. Еще более затруднительными для детей с ОНР являлись вопросы и инструкции, содержащие деепричастный оборот («Назови времена года по порядку, начиная с зимы»): в этом случае дети выполняли задание, не замечая второй части инструкции, и не исправляли свой ответ даже после повторного ее прослушивания.

Значительные различия у детей наблюдались в умении грамматически правильно употреблять в речи математические выражения. Аграмматизм в математических выражениях проявлялся двумя вариантами:

- аграмматизм в словосочетаниях с синтаксической связью по типу согласования;
- аграмматизм в словосочетаниях с синтаксической связью по типу управления.

Первый вариант аграмматизма отмечался в словосочетаниях, служащих для обозначения последовательности предметов при порядковом счете (первый кубик); величинных признаков предмета (высокая елочка); формы предмета (квадратное окно). Второй вариант аграмматизма отмечался в словосочетаниях, обозначающих количество предметов (три кубика); изменение количества предметов (добавить круги); пространственное расположение предметов (цветок в вазе).

В словосочетаниях с синтаксической связью по типу согласования выявлены следующие варианты аграмматизма:

– отсутствие согласования слов в словосочетании: *осока еськи* (высокая елочка), *дати окно* (квадратное окно), *угли иисько* (круглое яичко), *изё мясик* (тяжелый мячик) – отмечалось у детей с более грубыми нарушениями речи;

– нарушения согласования в числе: *каадатная каатинки* (квадратная картинка), *уськие полоська* (узкая полоска), *певые кубика* (первый кубик);

– нарушение согласования в роде: *куглый яйсо* (круглое яйцо), *вторая кубик* (второй кубик).

Аграмматизм в словосочетаниях с синтаксической связью по типу управления проявлялся следующими вариантами:

– отсутствие изменения по падежам, употребление зависимого слова в начальной форме: *котик стол*, *цветок банка*, *котик за стол*, *с карман*, *за ножка*, *один яблока*;

– смешение различных падежных форм зависимого слова, случайный подбор окончания: *котик на столу* (окончание Д.п.), *ваза на поле* (окончание П.п.), *котик за столой* (окончание Т.п.); *два яблокам* (окончание Д.п.), *добавить кругами* (окончание Т.п.);

– подбор правильного падежного окончания, но типичного для слов другого рода, числа: *привязала к столе*, *цветок под столой*, *из карманы* (окончание женского рода), *лампа (над) столом* (окончание среднего рода), *привязала к ножку* (окончание мужского рода), *из карманов*, *лежит на полах*, *три кубиков*, *два яблоки* (окончание множественного числа).

Наиболее затруднительным для детей было использование словосочетаний, обозначающих количество предметов. Часть детей при попытке пересчитать предметы пользовались только числительными, «забывая» называть существительное даже после предъявления образца счета («Считай так – один кубик, два кубика»). Большинство детей группы называли при счете числительное и существительное, но либо совершенно не изменяли управляемое слово (один палочка, два палочка), либо подбор окончания носил случайный характер.

Для определения уровня употребления логико-грамматических выражений, отражающих математические отношения, использовался речевой материал, полученный при обследовании.

Последовательность высказываний нарушалась из-за неумения детей с ОНР контролировать свое высказывание внутренним планом, при этом если нарушение логических связей при составлении рассказа о признаках времен года наблюдалось только у трети детей (30%), то наличие повторов отмечалось практически у всех (80%).

Нарушение логики событий проявлялось в том, что ребенок указывал сначала следствие, а затем уже причину, например, «На улице стало теплее. Наступила весна». Повторы допускались детьми на уровне слова, словосочетания, предложения, например, «Прилетели птицы. Много птицев.»; «Листья упали. Упали листья на земля».

В целом можно отметить несовершенство математического словаря детей с ОНР, которое проявляется в недостаточности как понимания, так и употребления математической лексики. У детей с ОНР в пассивном словаре отсутствуют многие слова, обозначающие математические понятия; отмечается крайняя ограниченность словаря количественных и порядковых числительных, глаголов, обозначающих изменение количества, существительных, прилагательных и наречий, отражающих величинные, временные, пространственные характеристики предметов; отмечаются грубые нарушения звуко-слогового состава математической лексики.

Грамматический уровень выражений, содержащих математические термины, также характеризовался недостаточным развитием. Отмечено, что правильность понимания и выполнения инструкции, содержащей математические выражения, напрямую зависела от сложности грамматического построения фразы, наличия в ней слов, схожих по звучанию. При употреблении математических выражений детьми с ОНР наблюдался выраженный аграмматизм, проявляющийся в полном отсутствии

словоизменения, нарушениях согласования в роде, числе, смешении падежных форм.

Также нужно отметить недостаточный уровень развития связной речи, отражающей математические отношения. Несформированность внутреннего плана высказывания, бедность словарного запаса, недоразвитие грамматического строя речи приводит к тому, что при составлении высказываний математического содержания допускаются грубые нарушения логики изложения, возникают лексические и синтаксические повторы, наблюдаются пропуски существенных компонентов высказывания.

Таким образом, проведенное исследование сформированности элементарных математических представлений позволило нам получить три блока данных:

1. Данные о состоянии элементарных математических представлений.
2. Данные о состоянии деятельностных и когнитивных предпосылок усвоения математики.
3. Данные о способности детей к речевому опосредованию математической действительности.

Сопоставление этих данных явилось основанием для выделения трех групп, различающихся уровнем развития компонентов готовности к усвоению математики и их соотношением.

1 группа – дети с преобладающей недостаточностью деятельностного компонента;

2 группа – дети с преобладающей недостаточностью речевого компонента;

3 группа – дети с преобладающей недостаточностью когнитивного компонента.

Исследование состояния сформированности ЭМП у детей, а именно деятельностных, речевых, когнитивных предпосылок к уровню сформированности математических представлений позволило установить, что

у детей с ОНР наблюдается недостаточность всех компонентов для формирования элементарных математических представлений.

У детей первой группы математические представления формировались неполноценно из-за выраженной недостаточности речевого компонента. Дети данной группы относительно успешно справлялись только с невербальными заданиями. В понимании и употреблении математической лексики отмечались выраженные проблемы. Дети затруднялись в опосредовании математической действительности речью, поэтому, если и справлялись с заданием, то только при использовании наглядно-дидактического материала в условиях конкретной предметной ситуации. Обобщение существенных признаков математического материала в слове, отвлечение от конкретной ситуации было недоступно, поэтому усвоение абстрактного по своей сути математического материала представляло для них выраженные трудности. Элементарные математические представления значительно нарушены.

У детей отмечалась крайняя ограниченность пассивного и активного математического словаря. При употреблении математической лексики отмечались грубые нарушения звуко-слогового состава: ошибки по типу замены, пропуска, перестановки звука в одно- и двухсложных словах; перестановки слогов, слоговые элизии в словах более сложной структуры. При включении данной лексики в словосочетания отмечался выраженный аграмматизм: отсутствие словоизменения, нарушения согласования в роде, числе, смешение падежных форм. При составлении детьми высказываний, характеризующих математическую действительность, допускались грубые нарушения логики изложения, лексические и синтаксические повторы, пропуски существенных звеньев высказывания. Часто отмечались привнесения, носящие характер речевых штампов и излишние для содержания высказывания.

У детей второй группы отмечалась недостаточность деятельностного компонента готовности к усвоению математики. Эти дети в целом успешно справлялись как с невербальными, так и с вербальными заданиями. У них

отмечался довольно развитый уровень когнитивных предпосылок усвоения математики; наблюдалось незначительное отставание в развитии таких сложных форм мыслительной деятельности, как обобщение и абстрагирование; была несколько снижена гибкость мыслительных процессов. Дети обладали достаточным математическим словарем, не допускали грубых ошибок при употреблении математических выражений. Однако у них наблюдалась повышенная отвлекаемость, неумение планировать и контролировать свою деятельность. Поэтому элементарные математические представления усваивались детьми фрагментарно.

Наряду с общими проявлениями, отмечалась специфика состояния деятельностного компонента у детей с ОНР. Дети не составляли план действий во внешней речи, не контролировали свою деятельность при помощи речи, что свидетельствует о недостаточности ориентировочной и контрольной деятельности. У детей отмечались трудности организации произвольного внимания, слабая реакция на речевую стимуляцию, они допускали большое количество ошибок по невнимательности, допущенных ошибок не замечали и не исправляли.

У детей третьей группы наблюдалась выраженная недостаточность когнитивного компонента. Дети данной группы не справлялись с выполнением как вербальных, так и невербальных заданий. У них наблюдалась неполноценность сукцессивных и симультанных процессов, нарушение зрительного гнозиса, недостаточность всех видов памяти. Дети затруднялись в анализе и синтезе предъявляемого материала, в обобщении материала как по отвлеченным, так и по наглядным признакам, были неспособны к абстрагированию материала. Недостаточность когнитивного компонента влияла на состояние остальных компонентов готовности к усвоению математики наиболее негативно. Ребенок не проявлял интереса к заданию, не мог сосредоточиться на его выполнении. Деятельность детей носила в основном нецеленаправленный характер, математическая

терминология отсутствовала. Элементарные математические представления практически не сформированы.

В данной группе также можно было отметить некоторое своеобразие когнитивного компонента у детей с недоразвитием. Так, у детей наблюдался недостаточный уровень развития как сенсорно-перцептивных, так и собственно интеллектуальных функций, влияющих на успешность в усвоении математики.

Выводы по 2 главе

По результатам проведенного исследования были сделаны следующие выводы:

1. Для выявления готовности к обучению математике необходимо системное исследование деятельностного, речевого и когнитивного компонентов готовности и определение их влияния на формирование элементарных математических представлений детей.

2. Недоразвитие речи отрицательно влияет на формирование математических представлений, но не является единственным негативным фактором. Трудности формирования математических представлений у детей с ОНР могут быть вызваны собственно недоразвитием речи; сочетанием речевого недоразвития с нарушениями организации и регуляции деятельности; сочетанием речевого недоразвития с недостаточностью когнитивных функций.

3. У детей с ОНР трудности усвоения математического материала носят различный характер. Они могут быть общими, то есть характерными для всех детей с речевым недоразвитием, и специфическими, то есть зависеть от того, недостаточность какого именно компонента является превалирующей. К общим относятся трудности усвоения собственно математического материала; к специфическим — трудности речевого опосредования математической реальности, когнитивные трудности, трудности в организации собственной деятельности.

4. Недостаточность разных компонентов готовности оказывает различное влияние на формирование математических представлений у детей. Недостаточность деятельностного компонента приводит к фрагментарности математических представлений. Недостаточность речевого компонента затрудняет обобщение материала и препятствует переходу от конкретных действий с предметами к абстрактным математическим действиям. Наиболее негативное влияние оказывает недостаточность когнитивного компонента, препятствующая формированию математических представлений в целом.

5. У детей с ОНР без специальной системы коррекционной работы математические представления формируются неполноценно и не могут являться основой для усвоения школьного курса математики при дальнейшем обучении.

Таким образом, проведенное исследование позволило нам определить общие и особые образовательные потребности детей с ОНР в сфере формирования элементарных математических представлений. Общей является необходимость формирования элементарных математических представлений, составляющих основу для усвоения систематического курса математики. К особым образовательным потребностям мы отнесли необходимость формирования навыков организации и регуляции деятельности; развитие способностей к речевому опосредованию математической действительности; развитие сенсорно-перцептивных и интеллектуальных функций. Это послужило основой для определения содержания экспериментальной работы по формированию элементарных математических представлений у детей с речевым недоразвитием.

ГЛАВА 3. СОДЕРЖАНИЕ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ III УРОВНЯ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ

3.1 Реализация психолого-педагогических условий сопровождения детей дошкольного возраста с общим недоразвитием речи III уровня в процессе формирования элементарных математических представлений

В ходе констатирующего этапа экспериментальной работы нами было установлено, что у обследуемых детей с общим недоразвитием речи III уровня выявлен недостаточный уровень сформированности элементарных математических представлений. Результаты диагностического обследования показали необходимость проведения с детьми логопедической работы по данному направлению.

Целевыми ориентирами, указанными в Примерной адаптированной образовательной программе наряду с речевым развитием детей, является познавательное развитие, включающее формирование элементарных математических представлений.

В рамках решения третьей задачи нами было определено содержание психолого-педагогических условий коррекционно-образовательной работы по формированию элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста с общим недоразвитием речи III уровня. Содержание условий определены с учетом следующих принципов и подходов:

1. Принцип индивидуального подхода, подразумевающий учет возрастных, психологических и личностных особенностей развития ребенка с ОНР III уровня, а также сензитивных периодов.

2. Принцип личностно-ориентированного и деятельностного подхода, заключающийся в ориентации на индивидуальные способности ребенка, его

интересы и предрасположенность к определенному виду деятельности, на основании чего строится коррекционная работа с учетом потенциальных возможностей ребенка и их максимального развития.

3. Принцип систематичности и последовательности заключается в непрерывности, регулярности, планомерности процесса, в котором реализуются задачи коррекционно-педагогической работы.

4. Онтогенетический принцип подразумевает, что формирование связного высказывания у детей с ОНР III уровня строится на основе поэтапного развития самостоятельной речи.

5. Коммуникативно-деятельностный подход к процессу формирования элементарных математических представлений, предусматривающий осознанное использование полученных речевых навыков в коммуникативных ситуациях в зависимости от ведущей деятельности детей и целей коммуникации.

6. Коммуникативно-когнитивный подход к формированию элементарных математических представлений, основывающийся на формировании осознанного отношения ребенка к собственным речевым высказываниям.

Коррекционно-образовательная программа предполагает создание следующих условий, обеспечивающих формирование элементарных математических представлений у детей старшего дошкольного возраста с ОНР III уровня, представленными в Примерной адаптированной образовательной программе:

– лично-порождающее взаимодействие взрослых с детьми, предполагающее создание таких ситуаций, в которых каждому ребенку с ТНР предоставляется возможность выбора деятельности, партнера, средств и жизненных навыков; учитываются обусловленные структурой нарушенного речезыкового развития особенности деятельности (в том числе речевой), средств ее реализации, ограниченный объем личного опыта;

– ориентированность педагогической оценки на относительные показатели детской успешности, то есть сравнение нынешних и предыдущих достижений ребенка с ТНР, стимулирование самооценки;

– формирование игры как важнейшего фактора развития ребенка с ТНР, с учетом необходимости развития вербальных и невербальных компонентов развития ребенка с ТНР в разных видах игры;

– создание развивающей образовательной среды, способствующей физическому, социально-коммуникативному, познавательному, речевому, художественно-эстетическому развитию ребенка с ТНР и сохранению его индивидуальности;

– сбалансированность репродуктивной (воспроизводящей готовый образец) и продуктивной (производящей субъективно новый продукт) деятельности, то есть деятельности по освоению культурных форм и образцов и детской исследовательской, творческой деятельности; совместных и самостоятельных, подвижных и статичных форм активности с учетом особенностей развития и образовательных потребностей ребенка с ТНР;

– участие семьи как необходимое условие для полноценного развития ребенка дошкольного возраста с тяжелыми нарушениями речи.

Личностно-порождающее взаимодействие взрослых с детьми заключалось в оказании комплексной педагогической помощи на основе взаимодействия всех субъектов коррекционно-развивающего процесса (ребенок с ОНР, родители, педагоги, психологи, специалисты ДОУ).

Взаимодействие организовано в следующих формах:

- совместная деятельность взрослого с ребенком;
- самостоятельная деятельность ребенка;
- образовательная деятельность.

Образовательная деятельность заключается в занятиях воспитателя по формированию элементарных математических представлений, учитель-логопед по речевому развитию.

Продумывая содержание фронтальных занятий, мы взяли за основу методические рекомендации О.П. Гаврилушкиной, А.М. Леушиной, Л.С. Метлиной.

Формирование элементарных математических представлений у дошкольников с нарушениями речи строилось на основе практической деятельности с предметным, иллюстративным материалом, позволяющей раскрыть количественные, пространственные, временные отношения, определялись свойства предметов, геометрических фигур. Для закрепления знаний, полученных на логопедических занятиях, на фронтальных занятиях, проводимых воспитателем, использовались различные виды детской деятельности: практическая (образование, преобразование множеств; моделирование; экспериментирование), изобразительная (лепка, аппликация, рисование), игровая (подвижные, сюжетно-ролевые игры).

Дети нуждались в дополнительной работе по развитию способности к речевому опосредованию математической действительности. Эта работа осуществлялась на логопедических занятиях, а также ее элементы включались в свободную деятельность детей, непосредственно в играх детей друг с другом. Формирование математической речи осуществлялось по направлениям: развитие понимания речи, расширение, уточнение и активизация математического словаря, развитие умения грамматически правильно строить математические выражения, формирование и развитие связной речи, отражающей математические отношения. На фронтальных занятиях ФЭМП закреплялось значение математических терминов, выражений, вводимых на логопедических занятиях. Организация практической деятельности позволяла не только дифференцировать значение, но и связывать термин с другими словами, включая его в доступный детям контекст, отрабатывать его грамматические формы. Осуществлялась опора на работу всех возможных анализаторов, для более эффективного усвоения термин предъявлялся в эмоционально значимых и интересных для детей ситуациях (игровых, проблемно-поисковых), что повышало мотивацию

речевой деятельности. Осуществлялся постепенный переход от изолированного употребления математического термина в кратких ответах к построению фразы при ответе на вопросы педагога. Затем отрабатывалось связное развернутое высказывание из 2-3 и более предложений при составлении плана, комментировании, отчета о деятельности.

При логопедической работе с детьми помимо традиционной работы по развитию психических функций использовались специальные приемы, направленные на развитие когнитивного компонента математической готовности. Развитию когнитивного компонента уделялось больше внимания со 2 группой детей (с недостаточностью когнитивного компонента). С этими детьми проводились специальные подгрупповые занятия по развитию когнитивного компонента математической готовности. Развитие зрительного восприятия было направлено на совершенствование его точности и устойчивости, совершенствование предметного гнозиса, развитие зрительного запоминания, развитие наглядно-образного мышления. Для этого использовались задания на сравнение предметов, изображений, сюжетных иллюстраций; на узнавание изображений в усложненных (пунктирные, контурные, незаконченные рисунки) условиях, при этом постепенно увеличивались степень абстрактности и объем воспринимаемого материала, вводились усложненные задания, направленные на развитие зрительно-пространственных функций: на определение симметрии; на формирование зрительного прослеживания; зрительные диктанты. Работа по совершенствованию фонематического восприятия, развитию вербальной памяти осуществлялась в тесной связи с коррекцией звукопроизношения с опорой на сохранные звенья нарушенной функции, а именно на зрительное различение артикуляции звуков, на кинестетическое различение при произношении звуков.

В содержании коррекционной работы основным являлось формирование первичных математических представлений. Основной формой организации обучения являлись фронтальные занятия по формированию

элементарных математических представлений (ФЭМП). Большинство занятий имело комбинированный характер: основным их содержанием являлась работа по формированию количественных представлений, дополнительно вводился материал других разделов. Работа с геометрическим материалом проводилась практически на каждом занятии, так как шаблоны геометрических фигур, модели геометрических тел (кубики, шары и пр.) являлись одним из основных дидактических пособий. Такая организация занятий позволяла формировать математические представления в тесной взаимосвязи, осуществлять постоянное закрепление и повторение материала разных разделов. Помимо специальных занятий, формирование готовности к обучению математике осуществлялось на других занятиях образовательного цикла. Так, на занятиях по изобразительной деятельности, ручному труду закреплялись представления детей о размерах предметов, их форме, пространственных отношениях. На логопедических занятиях уточнялось произношение математической лексики, отрабатывались грамматические формы, используемые в математических выражениях.

Использовались такие виды практической деятельности, как образование, преобразование множеств; анализ, сравнение, сопоставление и противопоставление дидактического материала; моделирование (изготовление предметных моделей – комнаты, часов; схематических – календаря; графических – отображение пространственных отношений); экспериментирование (например, при определении свойств куба и шара; сравнении различных шаров по массе и др.).

При формировании математических представлений основными приемами являлись анализ изучаемого материала, сравнение его с уже изученным, установление причинно-следственных связей. В работе учитывалось постепенное повышение уровня абстрактности наглядно-дидактического материала: так, сначала в качестве наглядности использовались реальные предметы, затем их изображения, затем геометрический и символический материал (цифры). Также по мере усвоения

математических понятий детьми усложнялся способ оперирования наглядно-дидактическим материалом: от предметных действий к действиям в вербальном и умственном планах. Это позволяло развивать способности к обобщению и абстрагированию, совершенствовало умственную деятельность детей.

Система работы по формированию первичных математических представлений как на занятиях воспитателя, так и учителя-логопеда включала три взаимосвязанных раздела: «Количественные представления», «Величины», «Геометрические представления». Содержание каждого из разделов определялось Программой обучения и воспитания детей с общим недоразвитием речи. В раздел «Количественные представления» входило формирование понятия о множестве, о числах первого десятка, обучение правильному обозначению количества числом и цифрой; знакомство с конкретным смыслом арифметических действий сложения и вычитания, обучение выполнению этих действий при решении арифметических задач. Работа по разделу «Величины» была направлена на формирование представлений о признаках, характеризующих размер предметов, о пространственных направлениях, основных единицах времени; обучение сравнению предметов по размеру, ориентировке в пространстве, определению временных отрезков. Раздел «Геометрические представления» был направлен на формирование начальных представлений об основных геометрических фигурах; обучение выделению геометрических форм в окружающем, сравнению геометрических фигур, определению некоторых их элементов.

На основном этапе формировались представления о числах первого десятка: дети знакомились с тем, что количество предметов множества можно обозначить числом в устной речи и цифрой на письме; усваивали конкретный смысл арифметических действий сложения и вычитания. Такая поэтапность работы соответствует последовательности развития количественных представлений в онтогенезе, так как дочисловые представления о множестве лежат в основе представлений о числе и счете (Чумакова И.В. и др.). Изучение

чисел строилось на основе выполнения практических заданий по пересчету элементов множества, изменению множеств, их уравниванию. Практическая деятельность предупреждала механическое заучивание числительных детьми, позволяла формировать осознанные навыки счета, создавала условия для развития речи: в процессе деятельности у ребенка возникала потребность обратиться за помощью, объяснить, что он делает, рассказать о результате своей работы. Это позволяло детям сразу же использовать речевой материал в коммуникативных целях.

Формирование величинных представлений осуществлялось по трем направлениям: признаки, характеризующие размер предметов; пространственные представления; временные представления.

Формирование величинных представлений связывалось с повседневной жизнью и деятельностью детей. При усвоении временных представлений для дошкольника основными ориентирами оказываются режимные моменты, эмоционально важные события, темп деятельности; при формировании представлений об окружающем пространстве и размерах предметов значимы выполнение практических заданий с ориентировкой на необходимый признак, учет пространственных и величинных признаков в игровой, учебной деятельности. Поэтому работа по формированию величинных представлений осуществлялась с максимальной опорой на личный опыт детей, на известные ребенку жизненные ситуации, и проводилась в различных видах деятельности: игровой, продуктивной, учебной деятельности.

В работе по данному направлению особое внимание уделялось обобщению и систематизации формируемых величинных представлений.

При формировании представлений о признаках, характеризующих размер предметов, основным приемом являлось сравнение взаимобратных признаков, которые вводились одновременно. Это позволяло наиболее полно раскрыть сущность изучаемых признаков на основе противопоставления.

Развитие признакового словаря на данном этапе осуществлялось в первую очередь за счет усвоения детьми названий сравнительных степеней изучаемых признаков.

Зрительное сравнение размеров предметов, изображенных на иллюстрациях; активизация словаря сравнительных прилагательных. Предлагалось сравнить ряд предметов, расположенных в определенном порядке, и дать полный ответ, назвав нужный признак. Затем переходили к построению сравнительных конструкций с союзом «а». Сначала дети сравнивали предметы, указывая на отличительный признак и продолжая фразу, начатую логопедом, например: «Эта лента широкая, а эта лента ...». По мере того, как дети усваивали названия парных признаков и научались правильно их произносить и употреблять, переходили к воспроизведению всей фразы. При назывании предмета сначала практическим способом определялась его родовая (падежная, числовая) отнесенность: «Лента – она моя. Лента какая?», интонационно выделялось окончание сначала местоимения, затем вопроса. Затем словосочетание «Предмет + его признак» проговаривалось детьми, логопед обращал их внимание на то, что окончание вопроса и слова, обозначающего признак, совпадают.

При формировании пространственных представлений использовались такие приемы работы, как наблюдение взаимного расположения предметов и явлений; анализ и сравнение пространственного расположения предметов по отношению к ребенку.

Формирование пространственных представлений осуществляется в онтогенетической последовательности, следовательно, нами было выделено два этапа работы: на подготовительном этапе уточнялась ориентировка в схеме собственного тела; на основном формировались различные виды ориентировки в окружающем пространстве и на плоскости.

На основном этапе формирование пространственных представлений осуществлялось по трем взаимосвязанным направлениям: развитие ориентировки в пространстве относительно себя; развитие ориентировки в

пространственном расположении предметов относительно друг друга; развитие ориентировки на плоскости. На этом этапе дети учились сначала устанавливать непосредственную связь пространственных направлений с частями своего тела, которое и являлось исходной точкой ориентировки.

Также на основном этапе дети учились определять и характеризовать пространственное расположение нескольких объектов по отношению друг к другу, отражаемое в речи при помощи предложно-падежных конструкций. Отрабатывалось умение определять и обозначать при помощи предлогов местонахождение предметов, направление действия, перемещения. Для актуализации предлогов использовались игровые моменты, загадки, стихотворения, практические ситуации, которые подвели детей к употреблению того или иного предлога и позволяли сразу показать его практическое применение. Во время занятий с детьми проводились специальные упражнения на определение и называние пространственного расположения предмета.

При формировании временных представлений в различных видах деятельности внимание детей фиксировалось на продолжительности временных отрезков, последовательности отдельных действий, например, использовалась предварительная ориентировка детей в продолжительности какого-либо действия, планирование деятельности, фиксация продолжительности действия во время и после его выполнения.

Ориентировка во времени осуществляется опосредованно, с опорой на конкретные признаки, характеризующие тот или иной временной промежуток. Поэтому для развития способности ориентироваться во времени дети учились выделять и сравнивать изменения в природе, деятельности людей, характерные для определенной части суток, времени года. В процессе сравнения выделялись не только противоположные признаки, но и признаки сходства, например, устанавливалось, что пасмурное небо, дождь могут быть признаками не только осени, но и весны, и лета; взрослые идут на работу не только утром, но и днем, и вечером и т.п. В то же время обращалось внимание

на то, что некоторые явления происходят только в определенный временной промежуток (листопад, холодные дожди, сильные морозы; положение солнца, освещенность земли в разное время суток и т.п.), и именно эти явления наиболее показательно характеризуют части суток, времен года.

Осознание взаимозависимости между предметами и явлениями окружающего способствует более точной локализации событий и пониманию их последовательности во времени, поэтому при проведении занятий особое внимание уделялось таким заданиям, которые позволяли бы выделять причинно-следственные связи. Внимание детей специально обращалось на то, что различные явления могут происходить вследствие одной и той же причины («зимой становится холодно, поэтому с деревьев опадает листва, перелетные птицы улетают в теплые края, выпадает снег» и пр.), так же, как и одно и то же явление может возникать вследствие различных причин («перелетные птицы улетают на юг, потому что зимой становится холодно, нечем питаться» и т.п.).

Формирование геометрических представлений осуществлялось на каждом занятии по ФЭМП. Геометрические фигуры использовались в качестве наглядного материала при работе с множествами, закреплении представлений о размерах предметов, их пространственном расположении и в то же время развивало умение различать, анализировать сами геометрические фигуры. Основными приемами формирования геометрических представлений являлись сравнение, анализ и осуществляющиеся на их основе сопоставление и противопоставление геометрических фигур.

Формирование геометрических представлений строилось на основе практической деятельности с реальными предметами различных форм, шаблонами геометрических фигур разного цвета, размера, материала. Систематическое использование разнообразного наглядного материала способствовало формированию представлений о существенных (количество углов, сторон, их взаимное расположение) и несущественных (цвет, размер и т.п.) признаках геометрических фигур. Дети учились сравнивать и

сопоставлять геометрические формы, отвлекаясь от несущественных признаков, дифференцировать и классифицировать геометрические фигуры и тела. Это позволяло развивать способности к обобщению и абстрагированию, совершенствовало умственную деятельность детей.

Использовались конструирование геометрических фигур по образцу; моделирование фигуры из частей, из других фигур; составление тематических композиций из фигур по образцу; составление сложных по форме предметов из отдельных частей по контурным образцам. Практическая деятельность способствовала коррекции недостатков зрительно-пространственных функций, развивала наглядно-образное мышление, моторику детей, активизировала познавательную деятельность.

При реализации условия ориентированность педагогической оценки на относительные показатели детской успешности необходимо отметить, что в образовательном процессе проводится отслеживание успешности ребенка в овладении им математическими понятиями и умении использовать математическую терминологию в речи. Отслеживание ведется как воспитателем на занятиях по ФЭМП, так и логопедом на коррекционных занятиях.

Реализация условия формирование игры как важнейшего фактора развития ребенка с ОНР происходила с помощью игровой формы подачи материала; учитывались индивидуальные возможности ребенка в выполнении заданий; занятия носили комплексный характер, т.е. помимо традиционных видов работ включали элементы занятий по изобразительной деятельности, ручному труду, игровой деятельности. Игры проводились воспитателем на занятиях и в свободной деятельности детей. Для пополнения активного словаря детей проводились настольно-печатные и словесные игры, такие как «Большие и маленькие», «Времена года», «Найди по описанию», «Найди различия» и т.д. Дети участвовали в театрализованных играх, например: «Два жадных медвежонка», «Три поросенка» и другие. Также имели место игры и упражнения с Монтессори-материалами, дидактические игры, сюжетно-

дидактические игры. Игры поддерживали мотивацию детей для ежедневных занятий, способствовали формированию элементарных математических представлений в непринужденной форме.

Для закрепления геометрических представлений использовались игры, основанные на выборе изучаемой геометрической фигуры среди других по образцу, по названию; игры и задания на классификацию, систематизацию и упорядочивание геометрических фигур; игры и задания на нахождение геометрических форм в окружающих предметах, в рисунках («Найди такой же», «Угадай фигуру по описанию», «Чего больше?», «Какая фигура лишняя в ряду?», «Продолжи узор», «Что на что похоже?», «Составь рисунок»). Игры такого рода развивали сукцессивные и симультанные процессы, зрительное восприятие детей, совершенствовали способности анализировать, классифицировать представленный материал, закрепляли названия геометрических фигур в словаре детей.

Реализация условия «создание развивающей образовательной среды» обеспечивалась использованием средств обучения в виде счетного материала, материала, с помощью которого развивалось пространственное представление. При работе с геометрическим материалом, которая проводилась практически на каждом занятии, использовались шаблоны геометрических фигур, модели геометрических тел (кубики, шары и пр.) являлись одним из основных дидактических пособий.

Развивающая образовательная среда организована таким образом, чтобы пособия были в свободном доступе детей, с возможностью выбора пособия.

Обеспечение условия сбалансированности репродуктивной (воспроизводящей готовый образец) и продуктивной (производящей субъективно новый продукт) деятельности реализовано приемами и методами, позволяющими всесторонне подойти к вопросу формирования элементарных математических представлений у детей с ОНР III уровня.

Основными приемами работы являлись анализ, сравнение и осуществляющиеся на их основе сопоставление и противопоставление количественного, величинного, геометрического материала.

Учитель-логопед с воспитателем при работе с детьми определяли специальные приемы, используемые с целью развития деятельностного компонента готовности к обучению математике. Основным приемом здесь являлось вовлечение детей данной группы в проведение занятия. Дети участвовали в отборе и подготовке наглядно-дидактического материала, во время самого занятия по указанию педагога оказывали помощь другим детям. Так как у детей этой группы, по сравнению с другими детьми, было более благополучное состояние связной речи, у педагога была возможность активно привлекать их к составлению плана деятельности. В этом случае план работы составлялся коллективно всеми детьми по вопросам педагога, а затем план еще раз повторялся ребенком. Такая же схема работы использовалась при составлении отчета о выполненной деятельности. Использование этих приемов позволяло в целом повышать заинтересованность и ответственность ребенка при выполнении заданий, формировать навыки организации и контроля своей деятельности.

Развитие деятельностного компонента необходимо для всех детей. Для детей же 1 группы (с недостаточностью деятельностного компонента) это были основные коррекционные задачи: умение планировать свою деятельность.

При проведении коррекционной работы и на фронтальных занятиях у детей развивали все компоненты: когнитивный, речевой, деятельностный. При этом особое внимание было направлено на формирование того компонента, который был нарушен больше других.

Для комплексного развития сукцессивных и симультанных процессов использовались такие задания, как конструирование, выкладывание мозаики, анализ картинок с нелепым сюжетом и т.п.

При формировании математических представлений основными приемами являлись анализ изучаемого материала, сравнение его с уже

изученным, установление причинно-следственных связей. В работе учитывалось постепенное повышение уровня абстрактности наглядно-дидактического материала: так, сначала в качестве наглядности использовались реальные предметы, затем их изображения, затем геометрический и символический материал (цифры). Также по мере усвоения математических понятий детьми усложнялся способ оперирования наглядно-дидактическим материалом: от предметных действий к действиям в вербальном и умственном планах. Это позволяло развивать способности к обобщению и абстрагированию, совершенствовало умственную деятельность детей.

Для актуализации предлогов использовались игровые моменты, загадки, стихотворения, практические ситуации, которые подвели детей к употреблению того или иного предлога и позволяли сразу показать его практическое применение. Во время занятий с детьми проводились специальные упражнения на определение и называние пространственного расположения предмета.

Участие семьи как необходимое условие для полноценного развития ребенка дошкольного возраста с тяжелыми нарушениями речи.

Взаимодействие с родителями детей дошкольного возраста с общим недоразвитием речи III уровня было организовано с целью повышения уровня их педагогической компетентности в области формирования элементарных математических представлений у детей по следующим направлениям:

1. Информирование родителей (законных представителей) по вопросам, касающимся воспитания и обучения ребенка с ОНР III уровня.
2. Формирование компетентности родителей по формированию элементарных математических представлений у ребенка в домашних условиях, по выполнению рекомендаций и домашних заданий учителя-логопеда.

Нами были использованы следующие формы взаимодействия учителя-логопеда и родителей: родительские собрания, консультации, проведение

открытых коррекционных логопедических занятий по формированию элементарных математических представлений, разработка картотеки игровых упражнений для формирования элементарных математических представлений. Подробное содержание работы с родителями воспитанников представлено нами в приложении (Приложение 4).

Таким образом, в рамках обучающего этапа экспериментальной работы нами был разработано и внедрено содержание логопедической работы по формированию элементарных математических представлений у детей старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи III уровня в соответствии с выделенными в гипотезе психолого-педагогическими условиями, а именно: разработано и внедрено содержание календарно-тематического планирования логопедических занятий, направленных на формирование элементарных математических представлений у детей старшего дошкольного возраста с ОНР III уровня, организовано взаимодействие с родителями воспитанников по повышению уровня их педагогической компетентности в области формирования элементарных математических представлений у детей старшего дошкольного возраста с ОНР III уровня.

3.2 Анализ результатов контрольного эксперимента

Контрольный этап экспериментальной работы проводился в апреле 2023 года.

Цель контрольного этапа экспериментальной работы – анализ эффективности проведенной на обучающем этапе работы по формированию элементарных математических представлений у детей старшего дошкольного возраста с ОНР III уровня посредством повторного диагностического обследования.

На данном этапе мы провели повторное диагностическое обследование сформированности элементарных математических представлений у детей старшего дошкольного возраста с ОНР III уровня, используя тот же диагностический инструментарий, что и на констатирующем этапе исследования.

В первую очередь представим результаты повторного диагностического обследования сформированности элементарных математических представлений обследуемых детей на материале трех основных математических разделов: количественные, величинные, геометрические представления. (см. таблица 5).

Большинство обследуемых детей на контрольном этапе исследования показали средний уровень сформированности элементарных математических представлений (больше 50 % от общего количества детей – Олег К., Мария Н., Варвара Б., Артем М.), что на 40 % выше результатов констатирующего этапа исследования. Один ребенок (40 % от общего количества детей – Иван И.) показал высокий уровень выполнения данного задания, что на 10 % выше результатов констатирующего этапа исследования. Низкий уровень сформированности элементарных математических представлений на контрольном этапе исследования выявлены не были (таблица 5).

Анализируя результаты повторного обследования владения навыками обратного счета и счета с заданным пределом. Важно отметить, что все дети смогли самостоятельно воспроизвести числовой ряд. После проведенной нами логопедической работы у детей сформирован порядковый счет, выявлен в основном средний уровень понимания смысла арифметических действий и умения осуществлять вычислительные операции.

Таблица 5 – Сравнительные результаты обследования ЭМП у детей дошкольного возраста с ОНР III уровня на констатирующем и контрольном этапах исследования

Имя ребенка/ вид задания	Счет (макс. кол-во)	Знание цифр (макс. кол-во баллов-8)	Понимание количественных отношений	Выполнение счетных операций (макс.)	Уровень сформированности ЭМП
-----------------------------	------------------------	----------------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	------------------------------

Этап	баллов – 5)				(макс. кол-во баллов-20)		кол-во баллов-11)			
	До	После	До	После	До	После	До	После	До	После
Олег К.	2 (40%)	4 (80%)	3 (38%)	6 (75%)	2 (10%)	6 (30%)	1 (9%)	7 (64%)	8 (24%) Низкий	23 (62%) Средний
Богдан П.	5 (100%)	5 (100%)	7 (88%)	8 (100%)	15 (75%)	18 (90%)	7 (64%)	11 (100%)	34 (82%) Средний	108 (77%) Средний
Мария Н.	3 (60%)	4 (80%)	5 (63%)	6 (75%)	7 (35%)	10 (50%)	3 (27%)	8 (73%)	18 (46%) Низкий	28 (70%) Средний
Варвара Б.	1 (20%)	3 (60%)	2 (25%)	5 (63%)	3 (15%)	7 (35%)	1 (10%)	6 (55%)	7 (18%) Низкий	21 (53%) Средний
Роман Т.	3 (60%)	5 (100%)	7 (88%)	8 (100%)	9 (45%)	15 (75%)	4 (36%)	8 (73%)	25 (67%) Средний	36 (87%) Средний
Иван И.	3 (60%)	5 (100%)	8 (100%)	8 (100%)	15 (75%)	20 (100%)	8 (72%)	11 (100%)	36 (87%) Средний	44 (100%) Высокий
Артем М.	2 (33%)	4 (80%)	3 (38%)	5 (63%)	6 (30%)	9 (45%)	3 (27%)	7 (64%)	16 (43%) Низкий	25 (63%) Средний
Виктор Х.	2 (33%)	4 (80%)	5 (63%)	7 (88%)	10 (50%)	15 (75%)	4 (36%)	10 (90%)	21 (45%) Низкий	36 (83%) Средний
Алексей Б.	3 (50%)	5 (100%)	3 (38%)	6 (75%)	7 (35%)	10 (50%)	3 (27%)	7 (64%)	16 (38%) Низкий	28 (72%) Средний
Андрей Ч.	3 (50%)	5 (100%)	5 (63%)	8 (100%)	9 (45%)	12 (60%)	3 (27%)	10 (91%)	20 (46%) Низкий	35 (88%) Средний

Положительную динамику отобразим наглядно с помощью диаграммы (рисунок 4).

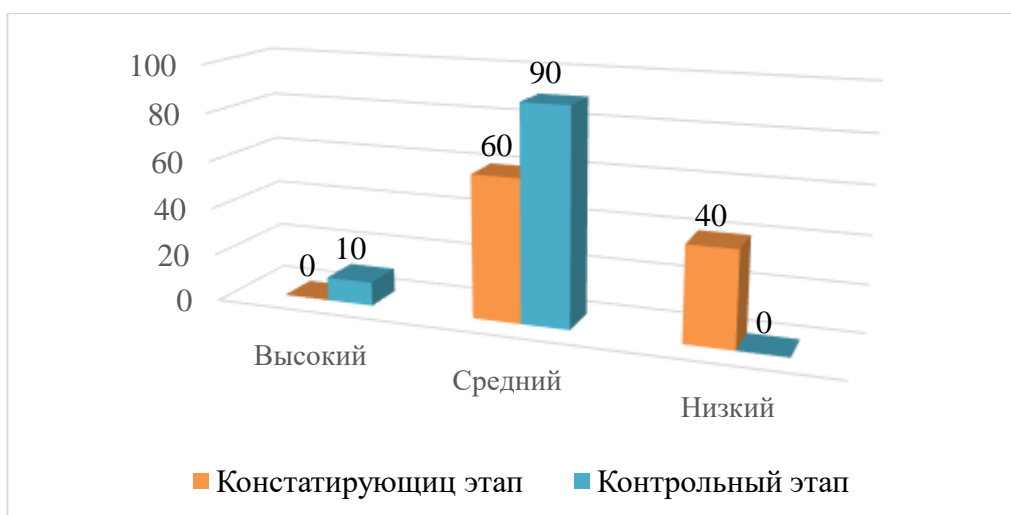


Рисунок 4 – Уровни сформированности количественных представлений на констатирующем и контрольном этапах исследования

У всех обследуемых детей улучшилось представление о величинных характеристиках предметов, пространственных и временных представлений у детей с ОНР. (Таблица 6). Большинство детей (50 % – Олег К, Мария Н., Варвара Б., Роман Т., Виктор Х.) выполнили данное задание на среднем уровне, что на 10 % выше результатов констатирующего этапа исследования. 20 % от общего количества детей в соответствии с данным заданием показали высокий уровень сформированности величинных представлений (Богдан П., Иван И.), что на 10 % выше результатов констатирующего этапа исследования. Низкий уровень сформированности величинных представлений на контрольном этапе исследования выявлен не был.

Анализ данных по разделу «Величинные представления» показал, что все дети усвоили признаки, характеризующие размер предметов. Дети безошибочно дифференцировали и упорядочивали предметы по изученным признакам, при назывании признаков допускали лишь незначительные искажения звукового состава слов. Как и на констатирующем этапе, отмечались затруднения у детей при определении пространственных отношений, дети по-прежнему затруднялись во всех видах пространственной ориентировки: смешивали основные и промежуточные направления «левый-правый», «левый верхний» и т.п., недостаточно понимали значение

пространственных предлогов и наречий и, соответственно, неправильно употребляли их в собственной речи.

Таблица 6 – Сравнительные результаты обследования величинных представлений у детей дошкольного возраста с ОНР III уровня на констатирующем и контрольном этапах исследования

Имя ребенка/вид задания	Знание признаков, характеризующих их размер предметов (макс. кол-во баллов – 6)		Знание слов, обозначающих величинные признаки (макс. кол-во баллов- 12)		Сформированность пространственных отношений (макс. кол-во баллов-24)		Сформированность временных представлений (макс. кол-во баллов-32)		Уровень сформированности ЭМП		
	До	После	До	После	До	После	До	После	До	После	
Олег К.	2 (33%)	4 (67%)	4 (33%)	6 (50%)	12 (50%)	18 (75%)	13 (40%)	18 (56%)	31 (42%)	46 (62%)	Низкий Средний
Богдан П.	4 (66%)	6 (100%)	11 (92%)	12 (100%)	15 (63%)	18 (75%)	26 (81%)	32 (100%)	58 (78%)	68 (94%)	Средний Высокий
Мария Н.	4 (66%)	5 (83%)	6 (50%)	8 (67%)	8 (33%)	11 (45%)	16 (50%)	23 (73%)	34 (46%)	47 (67%)	Низкий Средний
Варвара Б.	1 (17%)	3 (50%)	3 (25%)	5 (42%)	8 (33%)	12 (50%)	16 (50%)	18 (55%)	28 (38%)	38 (50%)	Низкий Средний
Роман Т.	4 (66%)	6 (100%)	7 (58%)	11 (92%)	9 (38%)	12 (50%)	12 (37%)	14 (73%)	34 (49%)	43 (56%)	Низкий Средний
Иван И.	4 (66%)	6 (100%)	12 (100%)	12 (100%)	15 (63%)	18 (75%)	26 (81%)	29 (90%)	54 (71%)	65 (91%)	Средний Высокий
Артём М.	5 (83%)	6 (100%)	3 (25%)	5 (42%)	12 (50%)	14 (58%)	20 (62%)	26 (81%)	40 (54%)	51 (70%)	Средний Средний
Виктор Х.	4 (66%)	5 (83%)	6 (50%)	7 (58%)	10 (42%)	18 (75%)	10 (31%)	12 (38%)	30 (41%)	42 (64%)	Низкий Средний
Алексей Б.	4 (66%)	6 (100%)	3 (25%)	6 (50%)	8 (33%)	10 (42%)	28 (87%)	30 (94%)	45 (61%)	58 (72%)	Средний Средний
Андрей Ч.	4 (66%)	6 (100%)	7 (58%)	10 (83%)	10 (42%)	12 (50%)	30 (94%)	32 (100%)	53 (72%)	60 (83%)	Средний Средний

Анализ данных по разделу «Временные представления» показал, что дети достаточно успешно справляются с заданиями данного раздела. Некоторые дети смогли назвать только по одному характерному признаку частей суток и времен года, затруднялись в определении их последовательности; большинство детей называло по два-три признака, определяющих временные отрезки, безошибочно устанавливало прямую последовательность частей суток, времен года.

Положительную динамику отобразим с помощью диаграммы (см. рисунок 5).

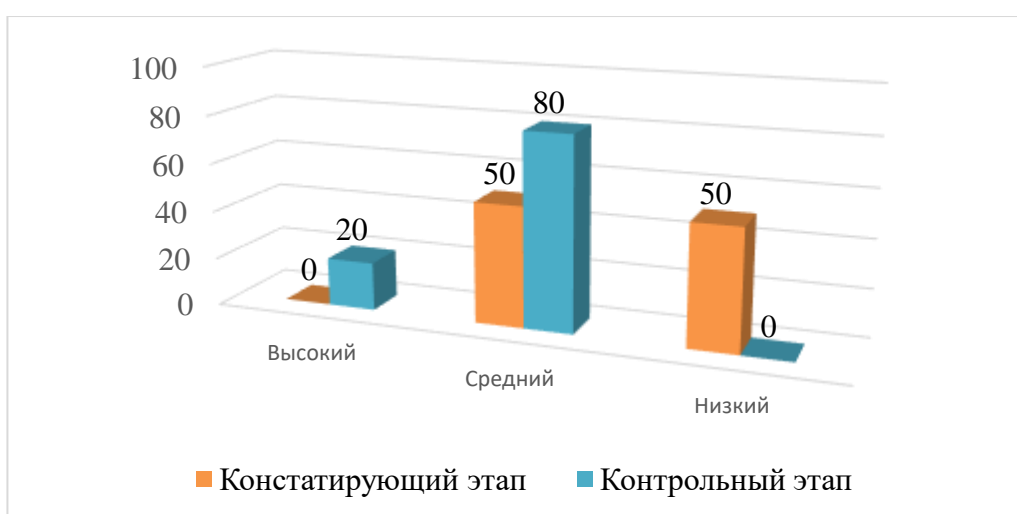


Рисунок 5 – Уровни сформированности величинных представлений на констатирующем и контрольном этапах исследования

Далее представим результаты повторного обследования сформированности геометрических представлений. (см. таблица 7).

В результате повторного диагностического обследования мы выяснили, что большинство детей показали средний уровень сформированности элементарных математических представлений. Один ребенок (10 % – Варвара Б.) показал низкий уровень сформированности элементарных математических представлений.

Таблица 7 – Сравнительные результаты обследования геометрических представлений у детей дошкольного возраста с ОНР III уровня на констатирующем и контрольном этапах исследования

Имя ребенка/вид задания	Знание геометрических фигур по названию (макс. кол-во баллов – 6)		Умение различать геометрические фигуры (макс. кол-во баллов- 12)		Уровень сформированности ЭМП	
	До	После	До	После	До	После
Олег К.	2 (33%)	3 (50%)	4 (33%)	6 (50%)	6 (33%) Низкий	9 (50%) Средний
Богдан П.	3 (50%)	4 (66%)	5 (42%)	12 (100%)	8 (71%) Средний	16 (83%) Средний
Мария Н.	2 (33%)	3 (50%)	4 (33%)	8 (67%)	7 (33%) Низкий	11 (59%) Средний
Варвара Б.	1 (17%)	2 (33%)	3 (25%)	5 (42%)	4 (22%) Низкий	7 (37%) Низкий
Роман Т.	3 (50%)	4 (66%)	4 (33%)	7 (58%)	7 (42%) Низкий	11 (62%) Средний
Иван И.	3 (50%)	5 (83%)	5 (42%)	7 (58%)	8 (46%) Низкий	12 (70%) Средний
Артем М.	2 (33%)	4 (66%)	3 (25%)	5 (42%)	5 (29%) Низкий	9 (54%) Средний
Виктор Х.	2 (33%)	3 (50%)	6 (50%)	7 (58%)	8 (42%) Низкий	10 (54%) Средний
Алексей Б.	3 (50%)	4 (66%)	3 (25%)	6 (50%)	6 (38%) Низкий	10 (58%) Средний
Андрей Ч.	3 (50%)	4 (66%)	5 (42%)	10 (83%)	8 (46%) Низкий	14 (74%) Средний

Практически все дети безошибочно могли выполнить задание по вербальной инструкции, содержащей указания на геометрические фигуры, однако выполнение заданий, связанных с активным употреблением названия фигуры, по-прежнему вызывало значительные затруднения.

Исследование состояния речевых предпосылок усвоения математики выявляло степень усвоения детьми математической терминологии и умение использовать ее при построении связных высказываний математического содержания. При назывании геометрических фигур допускались некоторые искажения звукового состава (замены и пропуски звуков) в таких многосложных словах как четырехугольник, пятиугольник.

Анализ грамматического строя позволил отметить снижение уровня аграмматизма при употреблении математических выражений детьми. Грубого аграмматизма, проявляющегося в отсутствии изменения формы слова, в речи детей выявлено не было; некоторые трудности для детей представляло

согласование числительного с существительным в роде, а также построение словосочетаний с синтаксической связью по типу управления (в предложно-падежных конструкциях). В словосочетаниях такого типа, как и на констатирующем этапе исследования, отмечалось смешение различных окончаний одного и того же падежа. Однако нужно отметить, что при использовании предложно-падежных конструкций все дети пытались изменять окончание зависимого слова, в случае ошибок старались подобрать слово в правильной форме, что свидетельствует о понимании детьми связи между наличием предлога в словосочетании и изменением формы слова. У некоторых детей, как и на констатирующем этапе, отмечалось неверное употребление предлогов, однако эти ошибки носили не столь грубый характер, в основном проявляясь в заменах сложных предлогов простыми и в использовании неточного по значению предлога; случаев пропусков предлогов и их редуцированного употребления выявлено не было.

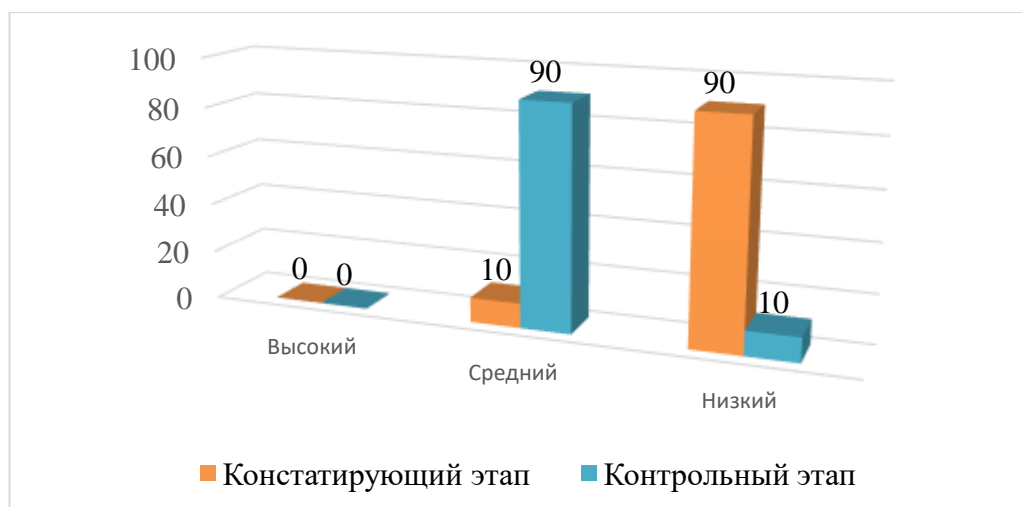


Рисунок 6 – Уровни сформированности геометрических представлений у детей старшего дошкольного возраста с ОНР III уровня на констатирующем и контрольном этапах исследования

Таким образом, исходя из качественного и количественного анализа данных, мы можем сказать о том, что проведенная нами логопедическая работы по формированию элементарных математических представлений у детей старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи III уровня

дала положительную динамику: у детей повысился уровень сформированности элементарных математических представлений. Вышесказанное подтверждает нашу гипотезу.

Как показывает анализ экспериментальных данных, по итогам обучающего эксперимента подтверждена успешность результатов дошкольников. В целом можно отметить, что у детей наблюдался более высокий уровень развития всех когнитивных предпосылок усвоения математики. У детей по-прежнему наблюдались трудности в анализе предъявляемого материала, дети затруднялись при изменении основания классификации, подборе обобщающих слов. Дети показали значительную динамику развития когнитивных предпосылок обучения математике. Некоторые затруднения по-прежнему отмечались при выполнении заданий на подбор обобщающего понятия к группе предметов. Также отмечались попытки детей самостоятельно проанализировать предложенное задание и правильность его выполнения, при возникновении дети просили педагога помочь, старались задавать уточняющие вопросы.

Исследование состояния элементарных математических представлений детей позволяло выявить сформированность первичных количественных, величинных и геометрических представлений детей. Для контрольного среза использовались задания констатирующего эксперимента с измененным стимульным материалом, результаты заносились в протокол. Количественные данные, характеризующие степень сформированности ЭМП детей.

Исследование состояния речевых предпосылок усвоения математики выявляло степень усвоения детьми математической терминологии и умение использовать ее при построении связных высказываний математического содержания.

У детей наблюдалась бóльшая представленность математической терминологии как в пассивном, так и в активном словаре. Все дети усвоили и правильно использовали в речи названия количественных числительных в пределах 10, названия признаков, характеризующих размер предметов;

правильно понимали названия порядковых числительных в пределах 10, большинство активно употребляло названия порядковых числительных в пределах пяти в собственной речи. При назывании геометрических фигур допускались некоторые искажения звукового состава (замены и пропуски звуков) в таких многосложных словах как четырехугольник, пятиугольник.

Анализ грамматического строя позволил отметить снижение уровня аграмматизма при употреблении математических выражений детьми. Грубого аграмматизма, проявляющегося в отсутствии изменения формы слова, в речи детей выявлено не было; некоторые трудности для детей представляло согласование числительного с существительным в роде, а также построение словосочетаний с синтаксической связью по типу управления (в предложно-падежных конструкциях). В словосочетаниях такого типа, как и на констатирующем этапе исследования, отмечалось смешение различных окончаний одного и того же падежа. Однако нужно отметить, что при использовании предложно-падежных конструкций все дети пытались изменять окончание зависимого слова, в случае ошибок старались подобрать слово в правильной форме, что свидетельствует о понимании детьми связи между наличием предлога в словосочетании и изменением формы слова. У некоторых детей, как и на констатирующем этапе, отмечалось неверное употребление предлогов, однако эти ошибки носили не столь грубый характер, в основном проявляясь в заменах сложных предлогов простыми и в использовании неточного по значению предлога; случаев пропусков предлогов и их редуцированного употребления выявлено не было.

Выводы по 3 главе

В рамках обучающего этапа экспериментальной работы нами была определена следующая цель – планирование и проведение логопедической работы по формированию элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста с ОНР III уровня в соответствии с выделенными

в гипотезе педагогическими условиями. А именно, нами было разработано и внедрено календарно-тематическое планирование фронтальных занятий, направленных на формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста с ОНР III уровня, организовано взаимодействие с родителями воспитанников по повышению уровня их педагогической компетентности в области элементарных математических представлений у детей старшего дошкольного возраста с ОНР III уровня.

На контрольном этапе экспериментальной работы мы проследили динамику в уровне сформированности элементарных математических представлений у детей, принявших участие в исследовании. Для проведения контрольного этапа эксперимента мы использовали тот же диагностический инструментарий, что и на констатирующем этапе. Данные контрольного эксперимента показали положительную динамику: у детей повысился уровень сформированности элементарных математических представлений: улучшилась целостность высказывания при составлении рассказов, улучшилось лексико-грамматическое оформление фразы. Это говорит о том, что разработанное и внедренное нами содержание логопедической работы формированию элементарных математических представлений у детей старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи III уровня эффективно.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Одной из важнейших задач современного коррекционного образования является вопрос формирования элементарных математических представлений старших дошкольников с общим недоразвитием речи III уровня. Одна из первых социальных потребностей ребенка – это потребность в общении, следовательно, необходимо создать условия для овладения детьми с общим недоразвитием речи III уровня связной речью в полном объеме.

Целью нашего исследования являлось теоретическое изучение и экспериментальная проверка эффективности психолого-педагогических условий формирования элементарных математических представлений у дошкольников с ОНР III уровня.

Для достижения данной цели нами были поставлены следующие задачи исследования:

1. Изучить и проанализировать научно-методологическую и психолого-педагогическую литературу по проблеме исследования.
2. Выявить уровень сформированности элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста с ОНР III уровня.
3. Определить психолого-педагогические условия коррекционно-педагогической работы по формированию элементарных математических представлений и оценить эффективность их включенности в коррекционно-развивающий процесс детей дошкольного возраста с общим недоразвитием речи III уровня.

Решая первую задачу исследования, мы изучили научно-методологическую и психолого-педагогическую литературу по проблеме исследования и пришли к выводу, что в овладении математическими представлениями ребенком особое место занимает речь, которая включаясь в структуру формирования и развития функций счета, выступает, с одной стороны, как средство выражения этой сложной системы знания, а с другой – как организатор деятельности счета. Таким образом, объяснение ребенком

своих действий во время математических операций, развивает и речь ребенка, и его математические представления. В последствии, при развитии речи посредством математических действий, ребенку становятся понятными практические задания, которые он должен выполнить, он уверенно может обосновать и пояснить результаты математических действий.

В рамках решения второй задачи исследования в целях комплексного обследования уровня сформированности элементарных математических представлений у детей старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи III уровня нами была отобрана методика Л.Е. Томме, посредством которой изучался уровень сформированности элементарных математических представлений. Обследование состояния имеющихся математических представлений у детей проводилось на материале трех основных математических разделов: количественные, величинные, геометрические представления. Анализировались следующие параметры: умение выполнять счетные операции, понимание количественных отношений, сформированность пространственных и временных отношений, знание геометрических фигур и умение их различать. Проведено обследование состояния когнитивных, речевых и деятельностных предпосылок усвоения математики. Проведенная диагностика показала недостаточный уровень сформированности элементарных математических представлений у детей старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи III уровня и необходимость проведения работы по формированию ЭМП при обеспечении психолого-педагогических условий обучения и воспитания.

Решая третью задачу нашего исследования, в рамках обучающего этапа экспериментальной работы нами было определено и апробировано содержание коррекционной работы по формированию элементарных математических представлений у детей старшего дошкольного возраста с ОНР III уровня в соответствии с выделенными в гипотезе психолого-педагогическими условиями. А именно, нами было разработано и внедрено календарно-тематическое планирование фронтальных занятий, направленных

на формирование элементарных математических представлений у детей старшего дошкольного возраста с ОНР III уровня, организовано взаимодействие с родителями воспитанников по повышению уровня их педагогической компетентности в области формирования связной речи у детей старшего дошкольного возраста с ОНР III уровня.

Количественный и качественный анализ результатов на контрольном этапе исследования показал значительное улучшение уровня сформированности элементарных математических представлений у детей старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи III уровня, что говорит об эффективности проведенной нами коррекционной работы. Таким образом, нами было доказана эффективность психолого-педагогических условий при формировании элементарных математических представлений у детей старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи III уровня.

Таким образом, задачи нашего исследования решены, цель достигнута, гипотеза подтверждена.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Александровская, Э. М. Психологическое сопровождение школьников [Текст] : учеб. пособие для студентов высш. пед. учеб. заведений / Э. М. Александровская, Н. И. Кокуркина, Н. В. Куренкова. – Москва : Академия, 2002 (ГУП Сарат. полигр. комб.). – 206 с.
2. Афонькина, Ю. А. Технологии комплексного сопровождения детей [Текст] / Ю. А. Афонькина, И. И. Усанова, О. В. Филатова. – Волгоград : Учитель, 2013. – 67 с.
3. Башмакова, С. Б. Психология нарушенного развития с основами организации коррекционной помощи [Текст] : учебное пособие / Светлана Башмакова. – Киров в: ВятГГУ, 2007. – 102 с.
4. Басюк, В. С. Психологическое сопровождение детей в условиях образовательного учреждения [Текст] / Виктор Басюк// Развитие личности. – 2007. – №3. – С. 160-165.
5. Белошистая, А. В. Обучение математике в ДОУ [Текст] / Анна Белошистая. – Москва : Айрис-пресс, 2005. – 320 с.
6. Березина, Л. Р. Математическая подготовка детей в дошкольных учреждениях: Семинар., практ. и лаб. занятия по курсу «Методика формирования элементар, мат. представлений у детей» [Текст] : учеб, пособие для студентов пед.ин-тов по спец. № 2110 «Педагогика и психология (дошк.)» / Р. Л. Березина, В. В. Данилова, Т. Д. Рихтерман. – Москва : Просвещение, 1987. – 175 с.
7. Бондаренко, И. М. Составление индивидуальной образовательной программы психолого-педагогического сопровождения детей с ограниченными возможностями здоровья [Текст] : методические рекомендации / И. М. Бондаренко, А. М. Ковешникова. – Москва : Наука, 2012. – 36 с.
8. Будько, Т. С. Теория и методика формирования элементарных математических представлений у дошкольников [Текст] : конспект лекций /

Татьяна Будько. – Брестский государственный университет им. А.С. Пушкина.
– Брест : Издательство БрГУ, 2006. – 46 с.

9. Власенко И. Т. Особенности словесного мышления взрослых и детей с нарушениями речи [Текст] / Игорь Власенко. – Москва : Педагогика, 1990. – 183 с.

10. Волкова, Л. С. Логопедия [Текст] : учебник для студ. дефектол. фак. пед. выш. учеб. заведений / Л. С. Волкова, Р. И. Лалаева. – Москва : ВЛАДОС, 2009. – 680 с.

11. Воронина, Л. В. Теория и технология математического образования детей дошкольного возраста [Текст] : учеб. пособие / Л. В. Воронина, Е.А. Утюмова. – Екатеринбург: УрГПУ, 2017. – 345 с.

12. Выготский, Л. С. Мышление и речь: психика, сознание, бессознательное [Текст] / Лев Выготский. – Москва : Лабиринт, 1999. – 352 с.

13. Гаркуша, Ю. Ф. Коррекционно-педагогическая работа в дошкольных учреждениях для детей с нарушениями речи [Текст] / Юлия Гаркуша. – Москва : ТЦ «Сфера», 2008. – 128 с.

14. Гвоздев, А. Н. Вопросы изучения детской речи [Текст] / Александр Гвоздев. – Санкт-Петербург, 2007. – 472 с.

15. Глухов, В. П. Основы психолингвистики [Текст] : учеб. пособие для студентов пед. вузов / Вадим Глухов. – Москва : Астрель, 2005. – 351 с.

16. Ерофеева, Т. Н. Математика для дошкольников [Текст] : книга для воспитателя детского сада / Т. Н. Ерофеева, Л. Н. Павлова, В. П. Новикова. – Москва : Просвещение, 1992. – 345 с.

17. Ефименкова, Л. Н. Организация и методы работы коррекционной работы логопеда [Текст] / Л. Н. Ефименкова, Г. Г. Мисаренко. – Москва : Просвещение, 2005. – 321 с.

18. Жигорева, М. В. Дети с комплексными нарушениями развития: Диагностика и сопровождение [Текст] / М. В. Жигорева, И. Ю. Левченко. – Москва : Национальный книжный центр, 2016. – 208 с.

19. Жукова, Н. С. Преодоление общего недоразвития речи у дошкольников [Текст] / Н. С. Жукова, Е. М. Мастюкова, Т. Б. Филичева. – Москва : 2010. – 567 с.
20. Казакова, Е. И. Педагогическое сопровождение. Опыт международного сотрудничества [Текст] / Елена Казакова. – Санкт-Петербург, 1995. – 27 с.
21. Ковшиков, В. А. Экспрессивная алалия и методы ее преодоления [Текст] / Валерий Ковшиков. – Санкт-Петербург : КАРО, 2006. – 304 с.
22. Козлова, С. А. Дошкольная педагогика [Текст] / С. А. Козлова, Т. А. Куликова. – Москва : Академия, 2007. – 416 с.
23. Концепция развития математического образования в РФ (утв. распоряжением Правительства РФ от 24 декабря 2013 г. № 2506-р).
24. Лалаева, Р. И. Коррекция общего недоразвития речи у дошкольников [Текст] / Р. И. Лалаева, Н. В. Серебрякова. – Санкт-Петербург : Союз, 2014. – 160 с.
25. Лалаева, Р. И. Формирование лексики и грамматического строя у дошкольников с общим недоразвитием речи [Текст] / Р. И. Лалаева, Н. В. Серебрякова. – Санкт-Петербург : Изд-во «Союз», 2001. – 224 с.
26. Левина, Р. Е. Основы теории и практики логопедии [Текст] / Роза Левина. – Москва : Альянс, 2013. – 367 с.
27. Леонтьев, А. Н. Лекции по общей психологии [Текст] / Алексей Леонтьев. – Москва : Смысл, 2011. – 511 с.
28. Леушина, А. М. Формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста [Текст] / Анна Леушина. – Москва, Просвещение, 1974. – 368 с.
29. Лопатина, Л. В. Преодоление речевых нарушений у дошкольников [Текст] : учебное пособие / Л. В. Лопатина, Н. В. Серебрякова. – Санкт-Петербург : изд-во «СОЮЗ», 2010. – 192 с.

30. Малофеев, Н. Н. Базовые модели интегрированного обучения [Текст] / Н. Н. Малофеев, Н. Д. Шматко // Дефектология. – 2008. – № 1. – С. 71-78.
31. Мастюкова, Е. М. Логопедия. Преодоление общего недоразвития речи у дошкольников [Текст] / Е. М. Мастюкова, Н. С. Жукова, Т. Б. Филичева. – Москва : Высшая школа, 2014. – 320 с.
32. Метлина, Л. С. Занятия по математике в детском саду: (Формирование у дошкольников элементарных матем. представлений) [Текст] : пособие для воспитателя дет. сада / Людмила Метлина. – Москва : Просвещение, 2005. – 267 с.
33. Миронова, С. А. Логопедическая работа в дошкольных учреждениях и группах для детей с нарушением речи [Текст] / Серафима Миронова. – Москва, 2006. – 254 с.
34. Михайлова, З. А. Математика от трех до семи [Текст] / З. А. Михайлова, О. Ю. Одинцова. – Санкт-Петербург : Детство-пресс, 2009. – 80 с.
35. Морозова, И. А. Развитие элементарных математических представлений [Текст] / И. А. Морозова, М. Н. Пушкарева. – Москва : Мозаика-Синтез, 2019. – 241 с.
36. Мухина, В. С. Возрастная психология: феноменология развития, детство, отрочество [Текст] : учебник для студ. вузов / В. С. Мухина. – Москва : Издательский центр «Академия», 2015. – 428 с.
37. Новикова, В. П. Математика в детском саду. 5-6 [Текст] / Валентина Новикова. – Москва : Мозаика-Синтез, 2008. – 179 с.
38. Овчарова, Р. В. Психологическое сопровождение родительства [Текст] : учеб. пособие / Раиса Овчарова. – Москва : изд-во Ин-та психотерапии, 2003 (ГУП Смол. обл. тип. им. В.И. Смирнова). – 317 с.
39. Парамонова, Л. Г. Логопедия для всех [Текст] / Людмила Парамонова. – Санкт-Петербург : Питер, 2009. – 416 с.

40. Пискунов, А. И. История педагогики и образования. От зарождения воспитания в первобытном обществе до конца XX в. [Текст] : учебное пособие для педагогических учебных заведений / Под ред. академика РАО А.И. Пискунова. – Москва : ТЦ «Сфера», 2001 – 512 с.
41. Поддьяков, Н. Н. Мышление дошкольника [Текст] / Николай Поддьяков. – Москва: Педагогика, 1977. – 271 с.
42. Поддьяков, Н. Н. Умственное воспитание детей дошкольного возраста [Текст] / Н. Н. Поддьяков, Ф. А. Сокина. – Москва, 2008. – 234 с.
43. Правдина, О. В. Логопедия [Текст] : учеб. пособие для студ. деф. фак-ов пед. ин-ов / Ольга Правдина. – Челябинск, 2008. – 192 с.
44. Селиверстов, В. И. Понятийно-терминологический словарь логопеда [Текст] / Владимир Селиверстов. – Москва : ВЛАДОС, 2015. – 287 с.
45. Семаго, Н. Я. Технология определения образовательного маршрута для ребенка с ОВЗ [Текст] / Наталья Семаго. – Москва : Центр «Школьная книга», 2010. Серия «Инклюзивное образование». Вып. 2. – 158 с.
46. Соботович, Е. Ф. Речевое недоразвитие у детей и пути его коррекции [Текст] : (дети с нарушением интеллекта и мотор. алалией) / Евгения Соботович. – Москва : Классикс стиль, 2003. – 160 с.
47. Столяр, А. А. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников [Текст] / Абрам Столяр. – Москва : Просвещение, 1988. – 302 с.
48. Стребелева, Е. А. Психолого-педагогическая диагностика развития детей раннего и дошкольного возраста [Текст] : метод. пособие с прил. альбома «Нагляд. Материал для обследования детей» / Е. А. Стребелева, Г. А. Мишина, Ю. А. Разенкова. – Москва : Просвещение, 2004. – 164 с.
49. Тарунтаева, Т. В. Развитие элементарных математических представлений у дошкольников [Текст] / Татьяна Тарунтаева. – Москва : Просвещение, 1980. – 234 с.
50. Томме, Л. Е. Формирование готовности к обучению математике детей с общим недоразвитием речи [Текст] : автореферат дис. ... кандидата

педагогических наук : 13.00.03 / Людмила Томме Людмила Евгеньевна. – Москва : Ин-т коррекц. педагогики Рос. акад. образования, 2009. – 24 с.

51. Тришина, О. Ю. Психолого-педагогическое сопровождение профессиональной деятельности преподавателя технического вуза [Текст] : автореферат дис. ... кандидата педагогических наук : 13.00.08 / Ольга Тришина. – Кемерово : Кемеров. гос. ун-т, 2006. – 23 с.

52. Трубайчук, Л. В. Психолого-педагогическое сопровождение развития ребенка дошкольного возраста в образовательном процессе [Текст] : коллективная монография / Людмила Трубайчук. – Челябинск: изд-во ЧИПКРО, 2014. – 204 с.

53. Федеральный Государственный образовательный стандарт дошкольного образования [Текст]: утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября 2013г., №1155 / Министерство образования и науки Российской Федерации. – Москва : Перспектива, 2014.

54. Хватцев, М. Е. Логопедия. Работа с дошкольниками [Текст] : книга для родителей / Михаил Хватцев. – Москва : АСТ, 2002. – 266 с.

55. Цубер, Е. Н. Теория и методика формирования элементарных математических представлений детей дошкольного возраста [Текст] : учебно-методический комплекс по учебной дисциплине / И. В. Житко, И. В. Тышкевич, Е. Н. Цубер – Минск: БГПУ имени М. Танка, 2015. – 322 с.

56. Шипицына, Л. М. Комплексное сопровождение детей дошкольного возраста [Текст] / Л. М. Шипицына, А. А. Хилько, Ю. С. Галлямова. – Санкт-Петербург : Речь, 2003. – 240 с.

57. Шипицына, Л. М. Специальная психология [Текст] : учебник для академического бакалавриата / Людмила Шипицына. — Москва : Издательство Юрайт, 2016. – 287 с.

58. Щеголь, В. И. Психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса гимназии / Вячеслав Щеголь // Фундаментальные исследования. – 2008. – № 9. – С. 89-91.

59. Щербакова, Е. И. Методика обучения математике в детском саду [Текст] / Екатерина Щербакова. – Москва : Академия, 2000. – 272 с.

60. Щербакова, Е.И. Теория и методика математического развития дошкольников [Текст] / Екатерина Щербакова. – Москва : НПО «МОДЭК», 2005. – 392 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Обследование количественных представлений

I раздел: Счет.

Задание № 1.

Цель: выявление знания количественного и порядкового счета с опорой на предметную основу.

Оборудование: счетный материал (кубики) количеством 10 штук.

Процедура обследования и инструкция:

а). Количественный счет: ребенку поочередно предъявляются кубики, выкладываемые

1. горизонтально в ряд (5 кубиков),
2. вертикально (6 кубиков),
3. диагонально (8 кубиков),
4. вразброс (10 кубиков).

В каждой пробе дается инструкция: «Посчитай и скажи, сколько всего кубиков».

б). Порядковый счет:

• Горизонтально в ряд выкладываются 10 кубиков, дается инструкция: «Посчитай кубики так: первый кубик, второй и дальше».

• Предлагается задание: «Покажи первый, третий, второй кубик».

Критерии оценки:

В задании а) выполнены правильно:

Только первая проба (5 кубиков) – 1 балл;

Первая и вторая проба - 2 балла;

Все пробы – 3 балла.

Задание № 2.

Цель: выявление владения абстрактным счетом без опоры на наглядность.

Процедура обследования и инструкция:

а). Обследование прямого абстрактного счета: «Посчитай от одного и дальше»;

б). Обследование обратного счета: «Посчитай от 10 до 1». Если ребенок владеет прямым счетом в пределах 20 и более, предлагается посчитать от 20 до 1.

с). Обследование счета от заданного числа до заданного:

Для детей, считающих в пределах 10: «Посчитай от 3 до 8; от 6 до 2»

Для детей, считающих в пределах 20: «Посчитай от 5 до 13; от 12 до 8».

Критерии оценки:

За правильное выполнение каждой пробы – 1 балл;

Предел счета (баллы начисляются только при правильном выполнении пробы с):

В пределах 10 – 0 баллов;

В пределах 20 – 1 балл;

Более 30 – 2 балла.

2 раздел: обследование знания цифр.

Задание № 1.

Цель: выявление умения соотносить цифру с абстрактным числом.

Оборудование: набор карточек с цифрами от 0 до 9 и числом 10.

Процедура обследования и инструкция:

Перед ребенком выкладываются все карточки, предлагается инструкция: «Я буду называть тебе число, а ты показывай подходящую карточку». Называются числа 2, 5, 0, 9, 10.

Критерии оценки:

За правильное выполнение каждой пробы – 1 балл;

Задание № 2.

Цель: выявление умения соотносить количество предметов, число и цифру.

Оборудование: набор карточек с цифрами от 0 до 9 и числом 10, картонные круги

Процедура обследования и инструкция:

Перед ребенком выкладываются все картонные круги, предлагается инструкция: «Я буду показывать тебе карточку. Назови цифру, которую увидишь. Теперь подбери к ней столько же кругов». Последовательно предъявляются карточки с цифрами 1, 4, 7.

Критерии оценки:

За правильное выполнение каждой пробы – 1 балл.

3 раздел: обследование понимания количественных отношений

Цель: выявление умения определять количество предметов в предметном множестве.

Оборудование: 10 картонных кругов среднего размера, 4 больших картонных круга.

Процедура обследования и инструкция:

Перед ребенком выкладываются поочередно картонные круги следующим образом:

I этап:

Первая проба: 5 и 3 круга	○○○○○	○○○
Вторая проба: 3 и 2 круга	○○○	○○

Предлагаются вопросы:

- Покажи, где кругов много? Где мало (один)?
- Скажи, где кругов больше?
- Сделай так, чтобы кругов стало поровну. Если ребенок уравнивает множества одним из способов (добавлением кругов к одному множеству или убавлением кругов одного множества), ему предлагается уравнивать множества другим способом:

- Как еще можно сделать так, чтобы кругов стало поровну?

II этап:

Третья проба: 2 и 3 круга	○○	○○○
Четвертая проба: 4 и 3 круга	○○○○	○○○

При выполнении третьей и четвертой пробы вопросы и задания усложняются:

- Посчитай, сколько кругов с одной стороны? Сколько с другой?
- Скажи, где кругов меньше?
- Сделай так, чтобы кругов стало поровну.
- Сколько надо добавить кругов, чтобы стало поровну?
- Сколько надо убрать кругов, чтобы стало поровну?

Критерии оценки:

▪ Правильность определения количества предметов в предметном множестве: по 1 баллу за каждое правильно определенное (посчитанное) множество. Максимальное количество баллов – 8.

▪ Правильность сравнения множеств: по 1 баллу за каждое правильно определенное неравенство. Максимальное количество баллов – 4.

▪ Правильность уравнивания множеств: по 1 баллу за каждое правильное уравнивание одним из способов (добавлением / убавлением). Максимальное количество баллов – 4.

Дополнительные критерии оценки:

▪ Отсутствие внешних проявлений счета при определении количества предметов во множестве – 1 балл.

▪ Способ сравнения предметных множеств по величине:

Сравнение множеств на глаз – 2 балла.

Сравнение пересчетом – 1 балл

Сравнение наложением предметов друг на друга – 0 баллов

Сравнение приложением предметов друг к другу - 0 баллов

▪ Самостоятельное определение второго способа уравнивания предметных множеств – 1 балл.

Максимальное количество баллов по методике составляет 20 баллов.

4. Умение выполнять счетные операции

I этап.

Цель: Выявление знания ребенком конкретного смысла арифметических действий сложения и вычитания.

Оборудование: коробка, карандаши.

Процедура обследования и инструкция:

Задание № 1: знание сложения. Экспериментатор показывает ребенку коробку и сообщает, что в ней лежит три карандаша, предъявляет еще один карандаш (затем два, три) и спрашивает: «Скажи, сколько карандашей я тебе показываю?». Карандаш на глазах у ребенка помещается в коробку, задается вопрос: «Сколько карандашей теперь в коробке?»

Задание № 2: знание вычитания. Экспериментатор показывает ребенку коробку и сообщает, что в ней лежит шесть карандашей, вынимает один карандаш (затем два, три) и спрашивает: «Скажи, сколько карандашей я достала? Сколько карандашей теперь в коробке?»

Критерии оценки:

0 баллов – ребенок не справляется с заданием;

1 балл – правильный ответ в варианте А (при оперировании с одним карандашом)

2 балла – правильный ответ в варианте В (при оперировании с двумя карандашами)

3 балла – правильный ответ в варианте С (при оперировании с тремя карандашами)

II этап.

Цель: выявление умения выполнять действия сложения и вычитания без наглядной опоры.

Оборудование: счетные палочки.

Процедура обследования и инструкция: ребенку предлагается инструкция: «Я назову тебе пример, а ты скажи, сколько получится». В случае затруднений ребенку предлагается посчитать с помощью счетных палочек,

например, «Возьми две палочки. Теперь возьми еще две. Сколько палочек стало?».

Для обследования предлагается 10 примеров на сложение и 10 на вычитание. В задании должны быть представлены примеры следующих видов:

- На сложение и вычитание, основанные на знании нумерации чисел;
- На сложение, когда первое слагаемое больше второго;
- На сложение, когда второе слагаемое больше первого;
- На сложение равных слагаемых и на вычитание из уменьшаемого равного ему вычитаемого;

• Примеры, в которых в результате сложения получается число 10 и примеры, в которых необходимо вычесть из 10. В таких примерах второй компонент вычислений должен быть в пределах первого пятка.

Для обследования можно предложить следующие примеры:

$3+1$	$5+3$	$7-5$	$4+4$	$6+4$
$5-1$	$5-2$	$2+4$	$2-2$	$10-4$

Критерии оценки:

1. Правильность решения:

При правильном устном решении – 2 балла за каждый пример;

При правильном решении примера на счетных палочках – 1 баллу за каждый пример.

2. Способ решения примеров:

• автоматический счет (ребенок отвечает менее чем за 3 секунды и не показывает, и не произносит способ решения) – 4 балла

• замедленный счет (на решение примера ребенку требуется более трех секунд, но решение не сопровождается внешними проявлениями или устным проговариванием) – 3 балла

• производный счет (при решении примера ребенок отталкивается от предыдущего, более легкого, например, $6 + 1 = 7$ значит $6+2 = 8$ (7 и 1)) – 2 балла

- устный счет (ребенок считает без пальцев, но вслух) – 1 балл
- внешний счет на пальцах – 0 баллов.

5. Умение решать простые арифметические задачи

I этап.

Цель: выявление практических навыков решения арифметических задач на нахождение суммы и остатка.

Оборудование: сюжетные иллюстрации.

Процедура обследования и инструкция: Ребенку предлагается рассмотреть иллюстрацию, выясняется, понимает ли он изображенное на ней. Затем предлагается инструкция: «Сейчас я прочитаю тебе задачу к рисунку, а ты ее реши».

Для обследования предлагаются простые арифметические задачи: одна задача – на нахождение суммы, одна – на нахождение остатка. Сумма или уменьшаемое каждой задачи должны быть равны 5 и менее. Жизненные ситуации и речевой материал, содержащийся в арифметических задачах, должны быть знакомы ребенку, например,

На нахождение суммы	На нахождение остатка
«У Маши было три конфеты, папа дал ей еще две. Сколько всего конфет стало у Маши?»	«У мамы было четыре яблока, два яблока она дала сыну. Сколько яблок осталось у мамы?»

Критерии оценки:

2 балла – выполнение правильное и полностью самостоятельное.

1 балл – правильное решение лишь одной из задач; решение двух задач с помощью взрослого (указать, какая помощь оказывалась).

0 баллов – ребенок не справляется с заданием;

II этап.

Цель: выявление представлений о структуре арифметической задачи.

Оборудование: пять карандашей, пять яблок.

Процедура обследования и инструкция:

Ребенку предлагается инструкция: «Возьми карандаши. Посчитай, сколько их? Составь задачу про эти карандаши». В случае затруднений ребенку задаются сначала наводящие вопросы, если и далее ребенок не справляется, ему показывается образец составления задачи и предлагается воспроизвести образец. После того, как ребенок составил задачу одного вида (например, на нахождение суммы), ему предлагалось составить с этими предметами другую задачу (на нахождение остатка). Аналогичная работа проводится со вторым множеством предметов. Всего предполагается составление четырех задач.

Критерии оценки:

1. Количество составленных арифметических задач: по одному баллу за каждую арифметическую задачу.
2. Структура арифметической задачи (оценивается каждая задача):
 - В составленной задаче имеются все данные и искомое – 2 балла;
 - В составленной задаче имеется пропуск данных или искомого – 1 балл;
 - Данных и искомого не содержится, составленное высказывание не является арифметической задачей – 0 баллов.
3. Логичность задачи (возможность правильного решения) (оценивается каждая задача):
 - Вопрос задачи соответствует ее условию, задача может быть решена – 1 балл;
 - Вопрос задачи не соответствует ее условию, задача не может быть решена – 0 баллов;
4. Разнообразие сюжета
 - Сюжет изменяется ребенком самостоятельно в каждой составляемой задаче (используется три-четыре сюжета) - 2 балла;
 - Сюжет изменяется ребенком самостоятельно в каждой паре задач при изменении предметной наглядности (используется два сюжета) - 1 балл;
 - Сюжет задач ребенком не изменяется – 0 баллов.
5. Степень самостоятельности выполнения:

- Ребенком самостоятельно составлены все четыре задачи – 3 балла
- При составлении задач ребенку требовалась помощь в виде наводящих вопросов – 2 балла;
- При составлении каждой задачи ребенку требовалась помощь в виде образца выполнения – 1 балл;
- Ребенок не справляется с составлением задач – 0 баллов.

б. Гибкость переключения от приведенного вида задачи к противоположному

- Самостоятельно – 3 балла.
- По наводящим вопросам – 2 балла.
- По образцу – 1 балл.
- Не справляется с заданием – 0 баллов.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Обследование величинных представлений

I. Знание признаков, характеризующих размер предметов.

Цель: выявление знания основных признаков предметов, характеризующих размер и умения сравнивать предметы по величине.

Оборудование: используются предметы хорошо знакомые детям, одинаковые по внешнему виду, материалу, функциональному назначению и различающиеся только необходимым признаком (одинаковые игрушки, предметы быта, шаблоны геометрических фигур, гири, учебные принадлежности, полоски бумаги, ленточки и пр.)

Процедура обследования и инструкция:

Выявлялось знание величинных признаков:

- Большой – маленький (больше-меньше, равные по величине);
- Высокий – низкий (выше-ниже, равные по высоте);
- Широкий – узкий (шире - уже, равные по ширине);
- Короткий – длинный (короче - длиннее, равные по длине);
- Глубокий – мелкий (глубже - мельче, равные по глубине);
- Тяжелый – легкий (тяжелее - легче, равные по тяжести).

Задание № 1 направлено на определение того, как ребенок понимает слова, обозначающие величинные признаки; на определение знания величинных признаков и умения сравнивать предметы по определенному признаку.

Ребенку последовательно предлагается по три-четыре предмета, различающихся по величине, ширине, высоте и т.д. По каждой группе предметов задаются однотипные вопросы, например,

- Покажи широкую ленту.
- Покажи узкую ленту.
- Какая лента уже?
- Какая шире?

- Какие ленты одинаковые по ширине?
- Разложи ленты от самой широкой к самой узкой.

Критерии оценки: по 1 баллу за правильное выполнение по каждому вопросу. Максимальное количество баллов по каждой паре величинных признаков – 6 баллов.

Задание № 2 выявляет умение ребенка правильно употреблять слова, обозначающие величинные признаки. Ребенку необходимо ответить на вопрос педагога, назвав противоположный признак, например, «Эта лента длинная, а эта? Этот карандаш толстый, а этот?». Предметы, наглядность варьируются таким образом, чтобы в процессе обследования ребенок назвал все 12 основных величинных понятий.

Критерии оценки: по 1 баллу за правильный ответ по каждому вопросу. Максимальное количество баллов по всем величинным признакам – 12 баллов.

II. Сформированность пространственных представлений.

Задание № 1.

Цель: Выявить степень ориентировки в собственном теле.

Процедура обследования и инструкция:

Обследование проводится в виде подвижной игры.

Проба № 1: Ребенку предлагается показать различные части тела (см. таблицу)

Если ребенок не справляется, ему предлагаются задания пробы № 2:

Проба № 1	Проба № 2
Дотронься левой рукой до правого уха;	Покажи правую руку
Дотронься правой рукой до правого глаза;	Покажи левую руку
Дотронься левой рукой до правого глаза;	Покажи левый глаз
Дотронься левой рукой до правого уха, а правой рукой – до левого уха;	Покажи правое ухо

Критерии оценки:

По 2 балла за каждое правильное выполнение пробы № 1.

По 1 баллу за каждое правильное выполнение пробы № 2.

Задание № 2.

Цель: Выявить степень ориентировки в расположении предметов по отношению к себе

Оборудование: предметы окружающей обстановки: на различной высоте (например, в шкафу) располагаются игрушки и учебные принадлежности: на верхней полке – мягкая игрушка (кукла), на нижней – мячик, на средней полке справа – учебник, слева – зеркало

Процедура обследования и инструкция:

Проба № 1: Ребенку предлагается ответить на вопросы (полные ответы не требуются):

1. Скажи, что находится на полке вверху? (мягкая игрушка (кукла))
2. Что находится на полке справа? (мячик)
3. Что ты видишь на полке слева? (учебник)
4. Что ты видишь на полке внизу? (зеркало)

Проба № 2: Расположение предметов на полках меняется. Ребенку предлагается ответить на вопросы:

1. Скажи, где в шкафу находится мягкая игрушка (кукла)?
2. Скажи, где в шкафу мячик?
3. Скажи, где в шкафу зеркало?
4. Скажи, где в шкафу учебник?

Критерии оценки:

В пробе № 1: по 1 баллу за каждый верный ответ.

В пробе № 2: 2 балла – выполнение правильное и полностью самостоятельное; произнесение слова правильное.

1 балл – выполняет неточно, с помощью взрослого (указать, какая помощь оказывалась); слово произносится с искажениями.

0 баллов – ребенок отказывается от выполнения задания; употребляет неверное слово и не исправляет ответ даже после помощи педагога;

использует указательные наречия (тут, там, вот и т.п.) и не исправляет ответ даже после помощи педагога.

Задание № 3.

Цель: Выявить степень ориентировки на плоскости (в пространстве листа бумаги)

Оборудование: лист бумаги (формат А4), вырезанные изображения птицы, озера, солнышка, мальчика, домика, яблони, цветка

Проба № 1: Ребенку дается инструкция: «Послушай рассказ: Миша был в деревне. Ему там очень понравилось. Когда он приехал, он захотел нарисовать все то, что он видел в деревне. Давай ему поможем. Вот тебе чистый лист бумаги. Сейчас я буду давать тебе картинки по одной и говорить, куда их надо положить. Внимательно слушай и клади картинки туда, куда я скажу. Справа на листе положи домик. Там живет Мишина бабушка. Слева на листе положи яблоню – на ней растут вкусные яблоки. Внизу листа положи озеро. В нем Миша купался. Вверху листа положи птичку – она летает высоко в небе. В верхнем левом углу положи солнышко. В правом нижнем углу положи цветок. Посередине листа пусть будет Миша».

Проба № 2: Ребенку предлагается ответить на вопросы по рисунку:

- Что находится справа от Миши? (яблоня)
- Что находится слева от Миши? (домик)
- Где солнышко? (вверху)
- Где озеро? (внизу)
- В какую сторону должен пойти Миша, чтобы прийти в домик?
(влево)
- В какую сторону должен пойти Миша, чтобы сорвать яблоко?
(вправо)
- В какую сторону должен пойти Миша, чтобы рассмотреть цветок?
(влево)

Критерии оценки:

2 балла – выполнение правильное и полностью самостоятельное; произнесение слова правильное.

1 балл – выполняет неточно, с помощью взрослого (указать, какая помощь оказывалась); слово произносится с искажениями.

0 баллов – ребенок отказывается от выполнения задания; употребляет неверное слово и не исправляет ответ даже после помощи педагога; использует указательные наречия (тут, там, вот и т.п.) и не исправляет ответ даже после помощи педагога

Задание № 4.

Цель: Выявить степень ориентировки в расположении предметов по отношению друг к другу и умение употреблять предлоги с пространственным значением.

Оборудование: набор картинок:

№ 1. У стола сидит котенок, на столе стоит ваза с цветком, над столом висит абажур;

№ 2. Та же картинка, но котенок на столе, под столом разбитая ваза

№ 3. Та же картинка, котенок спрятался под стол и выглядывает из-за ножки стола, около стола (рядом со столом) стоит девочка

№ 4. Та же картинка, девочка достает из кармашка ленточку

№ 5. Та же картинка, девочка привязывает котенка за лапку к ножке стола, чтобы не прыгал

Процедура обследования и инструкция:

Проба № 1 (невербальная): Ребенку предлагается ответить на вопросы по картинкам:

1. Покажи, на какой картинке ваза на столе?
2. На какой картинке ваза под столом?
3. На какой картинке котенок сидит на столе?
4. На какой картинке котенок сидит под столом?
5. На какой картинке котенок выглядывает из-за ножки стола?
6. На какой картинке цветок стоит в вазе?

7. На какой картинке цветок лежит на полу?

Проба № 2 (вербальная): Ребенку предлагается инструкция: «Посмотри внимательно на картинку. Я буду тебе задавать вопросы, а ты отвечай»

№ рис .	Вопрос	Правильный предлог	Предлог, называемый ребенком
1	Где сидит котенок?	У, около (стола)	
	Где стоит ваза?	На (столе)	
	Над чем висит абажур?	Над (столом)	
	Где цветок?	В (вазе)	
2	Где теперь котенок?	На (столе)	
	Где ваза?	Под (столом), на (полу)	
	Где цветок?	Под (столом), на (полу)	
3	Куда спрятался котенок?	Под (стол)	
	Откуда он выглядывает?	Из-за (ножки стола), из-под (стола)	
	Где стоит девочка?	Около, у (стола), рядом со (столом)	
4	Откуда девочка достает ленточку?	Из (кармана)	
5	К чему привязала девочка котенка?	К (ножке стола)	

В таблице обязательно фиксируются ответы ребенка (какой предлог употребил, вариант замены и т.п.)

Критерии оценки:

0 баллов – ребенок не справляется с заданием;

1 балл – выполняет неточно, с помощью взрослого (указать, какая помощь оказывалась).

2 балла – выполнение правильное и полностью самостоятельное.

III. Сформированность временных представлений детей

1 этап обследования: собеседование с ребенком. В индивидуальной беседе ребенку предлагается ответить на вопросы:

Знание частей суток.	Знание времен года.
1. Какие части суток ты знаешь?	Какие времена года ты знаешь?

2. Сейчас утро или вечер?	Какое сейчас время года?
3. Когда ты обедаешь?	Когда можно кататься на санках?
4. Когда ты спишь?	Когда люди собирают урожай?
5. Когда ты ужинаешь?	Когда на деревьях распускаются листья?
6. Когда в школе проводят уроки?	Когда листья опадают с деревьев?
7. Что бывает раньше – завтрак или обед?	Когда на улице стоит холодная, морозная погода?
8. Что делают дети утром?	В какое время года бывает очень жаркая погода?
9. Что делают взрослые утром?	Какое время года наступает после весны?
10. Что бывает позже – ужин или завтрак?	Какое время года всегда бывает перед весной?
11. Назови части суток по порядку, начиная с утра	Назови времена года по порядку, начиная с зимы
12. Назови части суток в обратном порядке, начиная с вечера	Назови времена года в обратном порядке, начиная с лета

Критерии оценки:

2 балла – ответ правильный по содержанию, соответствующий вопросу, полный и развернутый

1 балл – ответ правильный, но неполный; для ответа ребенку требуется помощь в виде наводящих вопросов, подсказки

0 баллов – неправильный ответ, отказ от ответа.

При оценке 8-9 вопросов первой колонки (части суток) по 2 балла начисляется за каждый правильный ответ.

Задание № 1. Определение последовательности частей суток по характерным видам деятельности людей (невербальная).

Оборудование: иллюстрации с изображением режимных моментов (девочка (мальчик) умывается (делает зарядку), сидит за партой, играет с игрушками (смотрит телевизор, гуляет на улице), спит).

Процедура обследования: педагог дает картинки ребенку и предлагает инструкцию: «Ты должен разложить картинки по порядку, начиная с той, которую я назову»:

1. Разложи картинки по порядку, начиная с утра
2. Разложи картинки по порядку, начиная с вечера
3. Разложи картинки в обратном порядке, начиная с ночи
4. Разложи картинки в обратном порядке, начиная с вечера

Отмечается, с какой попытки ребенок выполнил задание, какая помощь оказывалась.

Критерии оценки:

0 баллов – ребенок не справляется с заданием;

1 балл – выполняет неточно, с помощью взрослого (указать, какая помощь оказывалась).

2 балла – выполнение правильное и полностью самостоятельное.

Задание № 2: Определение части суток по природным признакам и по характерным видам деятельности людей (вербальная).

Оборудование: Иллюстрации с изображением природных признаков частей суток: рассвет, полдень (солнце в зените), закат (солнце садится), ночь (звездное небо, месяц). Иллюстрации с изображением режимных моментов (девочка (мальчик) умывается (делает зарядку), сидит за партой, играет с игрушками (смотрит телевизор, гуляет на улице), спит).

Процедура обследования: сначала ребенку предлагается инструкция: «Я буду показывать тебе по очереди картинки. Ты должен сказать, какая часть суток изображена на ней, и объяснить, почему ты так думаешь».

Критерии оценки:

2 балла – ребенок правильно определил часть суток по картинке; объяснение логичное, полное и правильное

1 балл – ответ правильный, но неполный; для ответа ребенку требуется помощь в виде наводящих вопросов, подсказки

0 баллов – неправильный ответ, отказ от ответа; ребенок правильно определил часть суток по картинке, но не объяснил, почему он так считает.

*Задание № 3:*__определение последовательности времен года по характерным видам деятельности людей (невербальная).

Оборудование: иллюстрации с изображением деятельности людей в разные времена года (например, весна – дети сажают рассаду на грядках; лето – дети на речке; осень – дети идут в школу; зима – дети катаются на санках с горки).

Процедура обследования: педагог дает картинки ребенку и предлагает инструкцию: «Ты должен разложить картинки по порядку, начиная с той, которую я назову»:

5. Разложи картинки по порядку, начиная с весны
6. Разложи картинки по порядку, начиная с осени
7. Разложи картинки в обратном порядке, начиная с лета
8. Разложи картинки в обратном порядке, начиная с зимы

Отмечается, с какой попытки ребенок выполнил задание, какая помощь оказывалась.

Критерии оценки:

0 баллов – ребенок не справляется с заданием;

1 балл – выполняет неточно, с помощью взрослого (указать, какая помощь оказывалась).

2 балла – выполнение правильное и полностью самостоятельное.

Задание № 4: Определение времен года по природным признакам и по характерным видам деятельности людей (вербальная)

Оборудование: иллюстрации с изображением природных признаков времен года; иллюстрации с изображением деятельности людей в различные времена года (см. задание № 3)

Процедура обследования: ребенку предлагается инструкция: «Я буду показывать тебе по очереди картинки. Ты должен сказать, какое время года изображено на ней, и объяснить, почему ты так думаешь».

Критерии оценки:

2 балла – ребенок правильно определил время года по картинке; объяснение логичное, полное и правильное

1 балл – ответ правильный, но неполный; для ответа ребенку требуется помощь в виде наводящих вопросов, подсказки

0 баллов – неправильный ответ, отказ от ответа; ребенок правильно определил время года по картинке, но не объяснил, почему он так считает.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Обследование геометрических представлений

Выявляются представления детей о следующих геометрических фигурах: круг, овал, треугольник, квадрат, прямоугольник, пятиугольник.

1. Знание геометрической формы

Задание № 1.

Цель: выявить умение выделять геометрическую форму по названию.

Оборудование: изображения предметов различной формы: (квадратной: шахматная доска, картина, оконная рама; круглой: мяч, арбуз, пуговица; треугольной: крыша домика, елка, пирамидка; овальной: яйцо, дыня, воздушный шарик).

Процедура обследования и инструкция:

Дается инструкция: «Посмотри на картинки. Покажи мне все квадратные предметы. Теперь все круглые» и так далее.

Критерии оценки:

0 баллов – ребенок не справляется с заданием;

1 балл – выполняет неточно, с помощью взрослого (указать, какая помощь оказывалась).

2 балла – выполнение правильное и полностью самостоятельное.

Задание № 2.

Цель: выявить умение самостоятельно называть геометрическую форму.

Оборудование: то же самое.

Процедура обследования и инструкция: Дается инструкция: «Сейчас я буду показывать тебе картинку. Ты должен сказать, что нарисовано на картинке. Потом скажи, какой формы этот предмет»

В случае затруднения показывается образец выполнения.

Критерии оценки:

0 баллов – ребенок отказывается от выполнения задания; употребляет неверное слово и не исправляет ответ даже после помощи педагога.

1 балл – выполняет неточно, с помощью взрослого (указать, какая помощь оказывалась); слово произносится с искажениями.

2 балла – выполнение правильное и полностью самостоятельное; произнесение слова правильное.

Задание № 3: Выделение геометрической фигуры в изображениях предметов.

Оборудование: 5 иллюстраций с изображением предметов, составленных из геометрических фигур (домик, машина, елка, снеговик и т.п.). В изображениях должно быть минимум деталей.

Процедура обследования: дается инструкция: «Посмотри на картинку. Что на ней нарисовано? Из каких фигур состоит ...?»

В случае затруднения показывается образец выполнения.

Критерии оценки:

0 баллов – ребенок не справляется с заданием;

1 балл – выполняет неточно, с помощью взрослого (указать, какая помощь оказывалась).

2 балла – выполнение правильное и полностью самостоятельное, выделены все фигуры.

Правильность выполнения каждого рисунка оценивается отдельно

Задание № 4. Различение геометрических фигур.

Оборудование: 2 набора кругов, овалов, треугольников, квадратов, прямоугольников, пятиугольников одного размера и цвета.

Проба № 1: Найди такую же фигуру.

Процедура обследования: один набор фигур педагог берет себе, один набор перемешивает и дает ребенку. Ребенку дается инструкция: «Сейчас я буду показывать тебе фигуру. Ты мне должен показать такую же из своих. Потом ты должен назвать ее». Порядок предъявления: круг квадрат

треугольник прямоугольник пятиугольник овал, круг, пятиугольник квадрат
прямоугольник треугольник квадрат.

Отмечается, с какой попытки ребенок выполнил задание, какая помощь оказывалась.

Критерии оценки:

0 баллов – ребенок отказывается от выполнения задания; употребляет неверное слово и не исправляет ответ даже после помощи педагога.

1 балл – выполняет неточно, с помощью взрослого (указать, какая помощь оказывалась); слово произносится с искажениями.

2 балла – выполнение правильное и полностью самостоятельное; произнесение слова правильное.

Проба № 2: Найди фигуру по названию.

Педагог дает ребенку два набора фигур. Предлагается инструкция: я буду тебе называть слово. Ты мне будешь показывать фигуру, которая так называется. Порядок называния:

Круг, треугольник, квадрат, прямоугольник, овал, круг, квадрат, пятиугольник, прямоугольник, пятиугольник, треугольник, квадрат.

Критерии оценки:

0 баллов – ребенок не справляется с заданием;

1 балл – выполняет неточно, с помощью взрослого (указать, какая помощь оказывалась).

2 балла – выполнение правильное и полностью самостоятельное.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

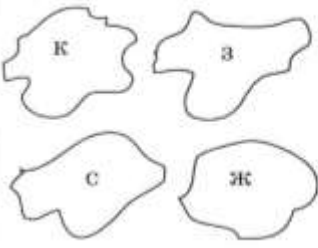
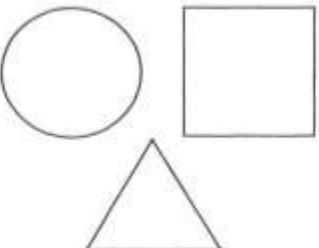
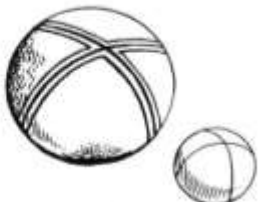


План взаимодействия учителя-логопеда с родителями детей с ОНР III уровня

Тематика	Форма проведения	Цель
Роль семьи в формировании ЭМП у ребенка	Собрание	1. Познакомить родителей с целью и задачами АООП и кратким содержанием работы на учебный год. 2. Подведение итогов за первое полугодие, пути дальнейшего коррекционного обучения. 3. Подведение итогов учебного года, рекомендации по закреплению пройденного материала
Формирование ЭМП в повседневной жизни ребенка	Индивидуальные консультации	Рекомендации родителям по закреплению элементарных математических представлений в повседневной жизни ребенка. Ответы на вопросы родителей. Выявление проблем, возникающих у родителей по формированию ЭМП у детей
Приемы работы с детьми учителя-логопеда	Фронтальные консультации	Знакомство родителей с приемами работы учителя-логопеда в кругу сверстников ребенка, возможность адекватно оценить уровень сформированности ЭМП своего ребенка. Усвоение родителями знаний и умений, необходимых для закрепления ЭМП у детей
Развивающие игры	Мастер-класс	Участие родителей в играх с детьми, организованных учителем-логопедом, позволяющие в игровой форме формировать и закреплять ЭМП у детей
Учимся сравнивать и измерять	Семинар-практикум	Приобретение практических навыков работы с ребенком по формированию ЭМП. Повышение педагогической грамотности родителей при общении с детьми с ОНР III уровня
Развиваем математический словарь	Открытое занятие	Наблюдение за своим ребенком, за его успехами и его трудностями. Понимание уровня своего ребенка
Утро, день, вечер, ночь. (Режим дня)	Родительские конференции	Обмен опытом семейного воспитания, включение родителей в поиск приемов и методов работы с ребёнком по формированию ЭМП. Выступление родителей с сообщениями по данной теме

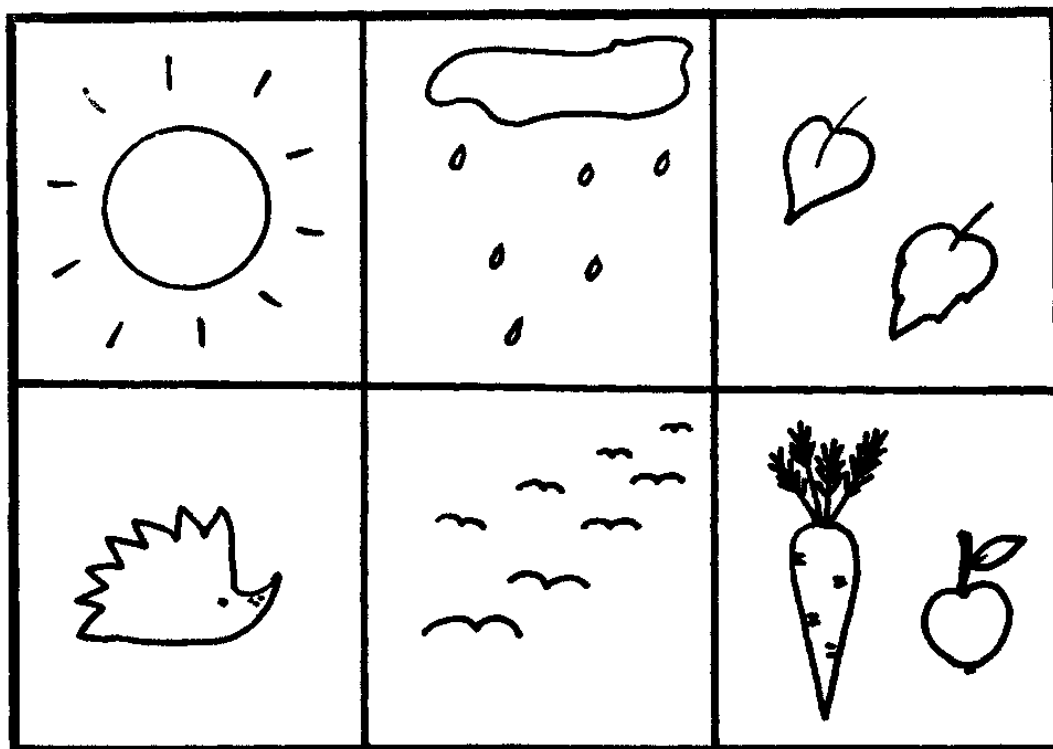
ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Иллюстрационный материал для развития связной речи с использованием математической терминологии

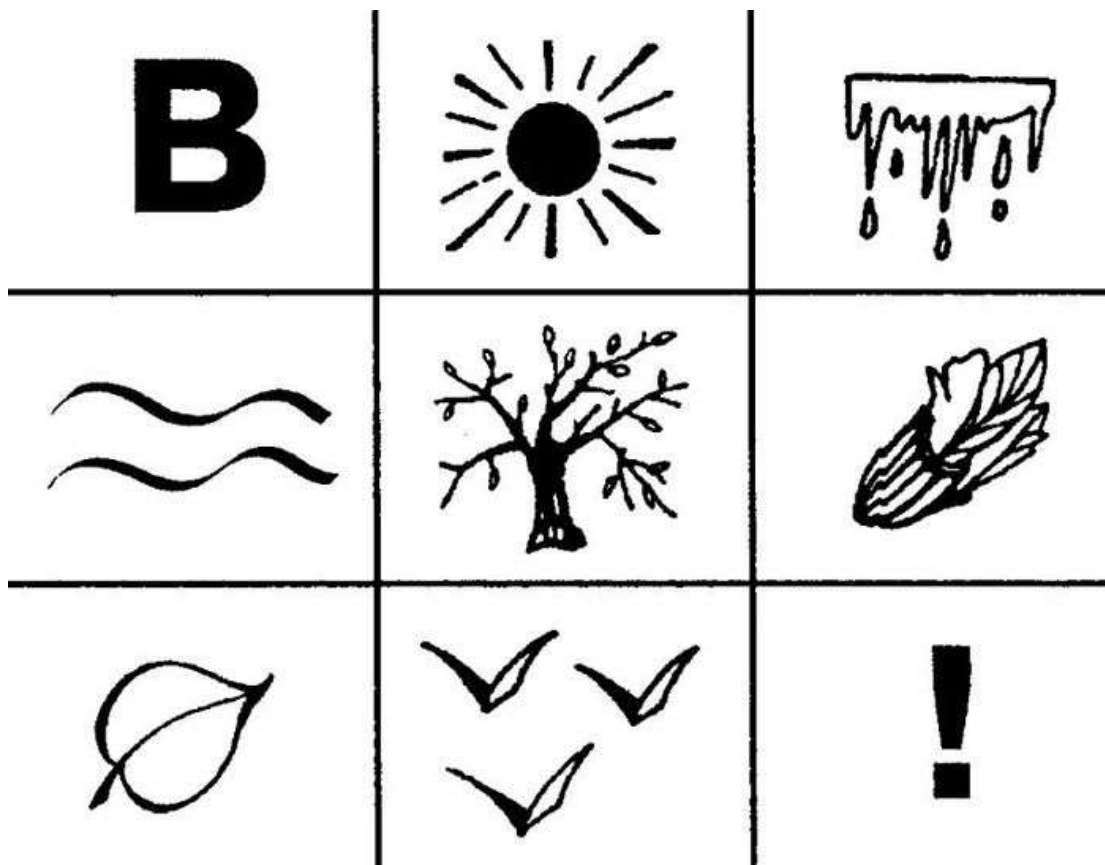
1. Схема описания и сравнения игрушек

<p>1. Цвет*</p> 	<p>2. Форма</p> 	<p>3. Величина</p> 
<p>4. Материал**</p> <p>ФОЛЬГА</p> <p>ПЛАСТМАССА</p> <p>ДЕРЕВО</p>	<p>5. Части игрушки</p> 	<p>6. Действия с игрушкой</p> 

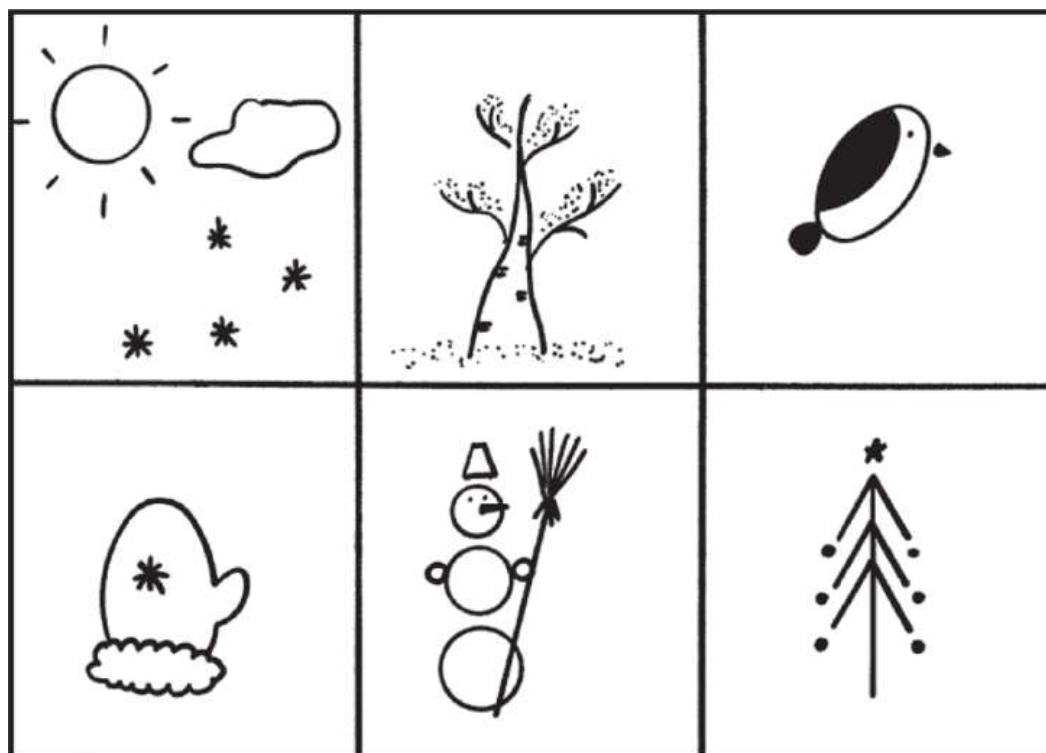
2. Схема описания осени



3. Схема описания весны



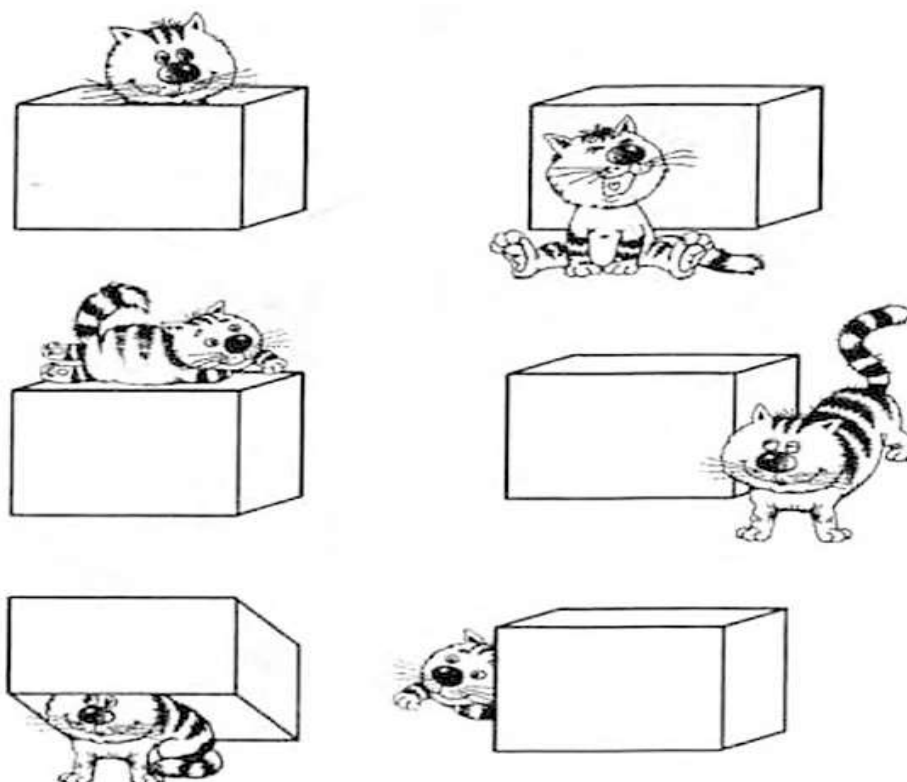
4. Схема описания зимы



5. Схема описания частей суток



6. Схема описания пространственных отношений

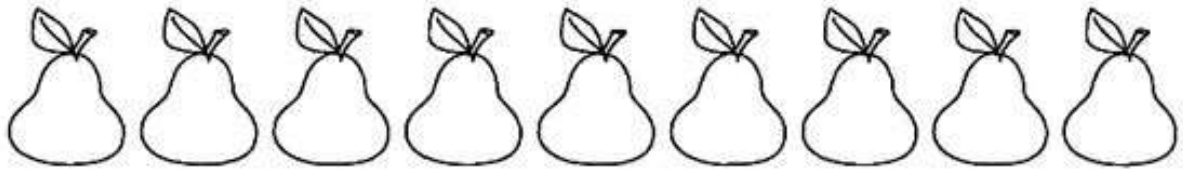


7. Схема порядкового счета

Раскрась пятый по счёту гриб.



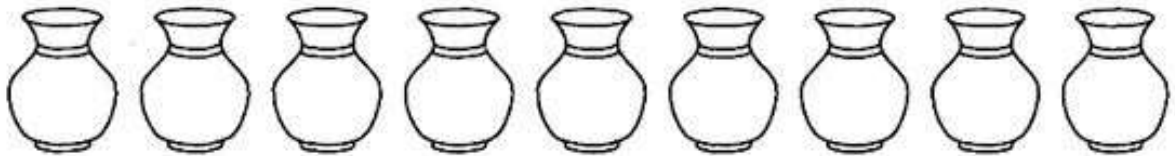
Раскрась седьмую по счёту грушу.



Раскрась третий по счёту зонтик.



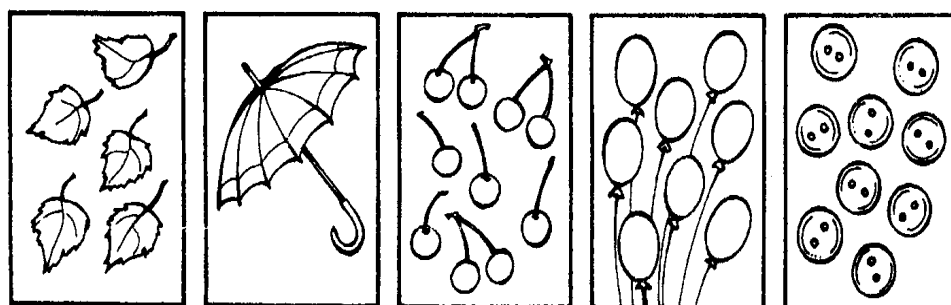
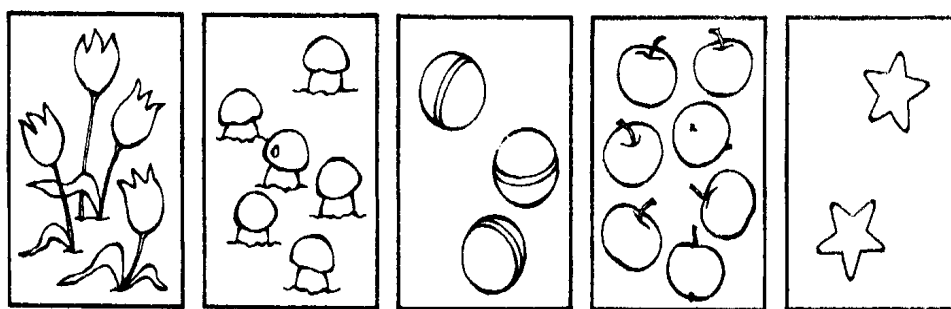
Раскрась шестую по счёту вазу.



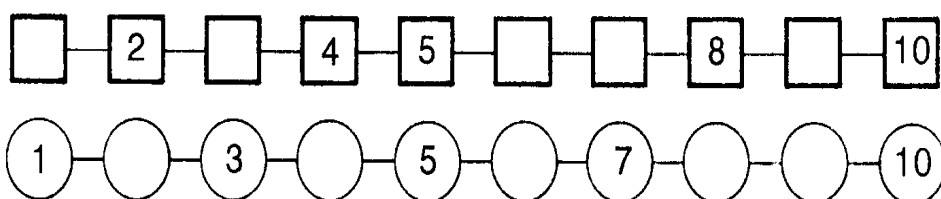
Раскрась четвёртую по счёту улитку.



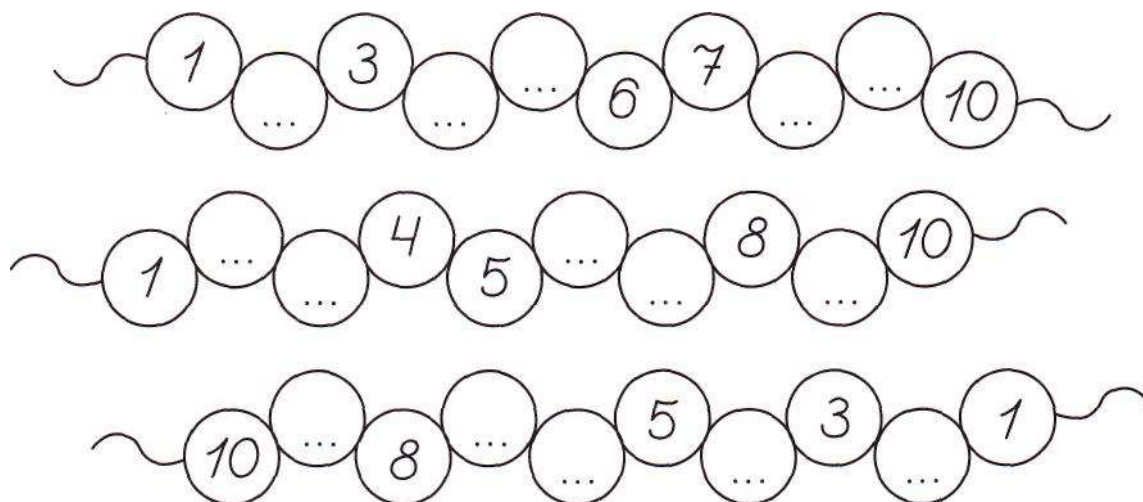
8. Схема количественных представлений



Впиши пропущенные числа.



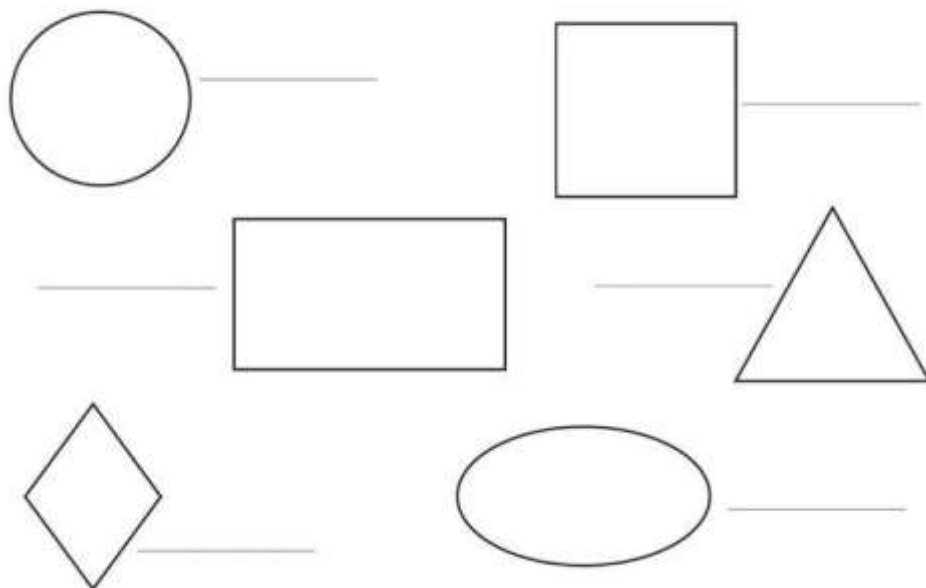
9. Схема количественного счета



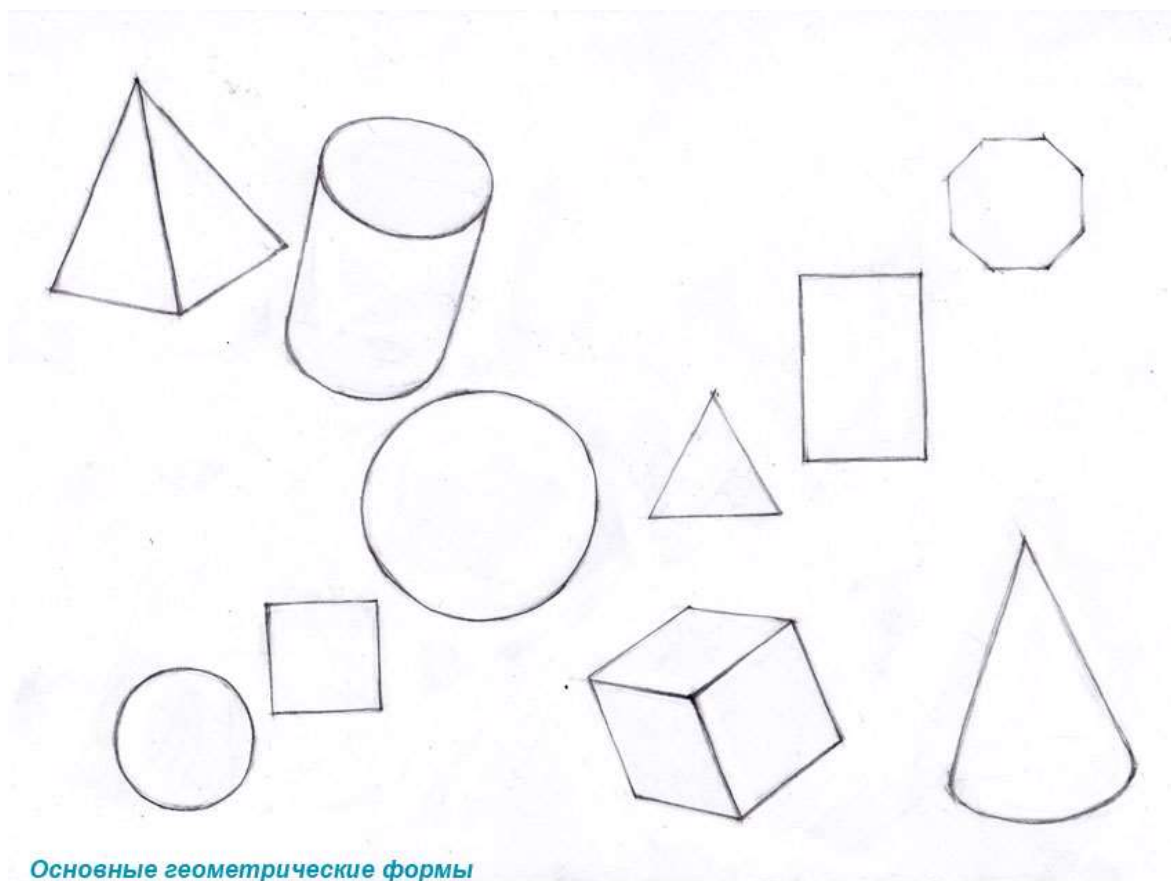
10. Схема величины



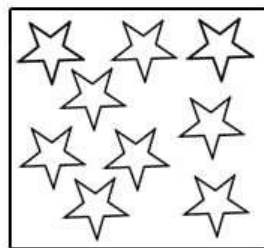
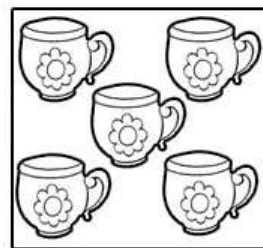
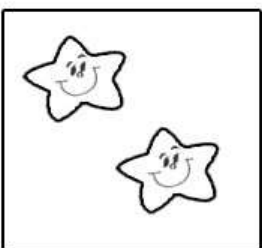
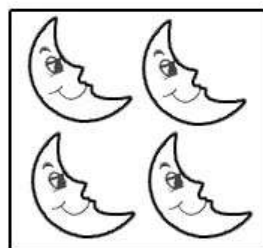
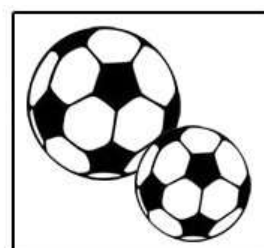
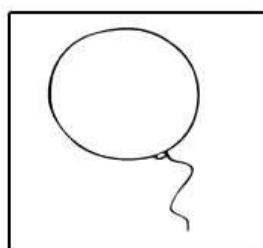
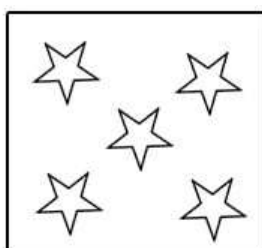
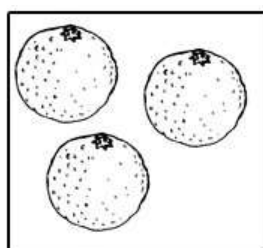
11. Схема геометрических фигур



12. Схема геометрические тела и фигуры



13. Схема количественного счета



14.Схема количественного счета

Впиши соседей числа.

	4	
--	----------	--

	8	
--	----------	--

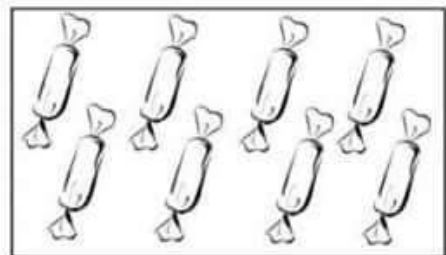
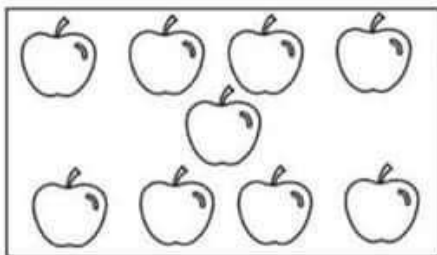
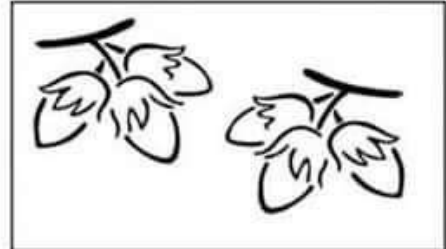
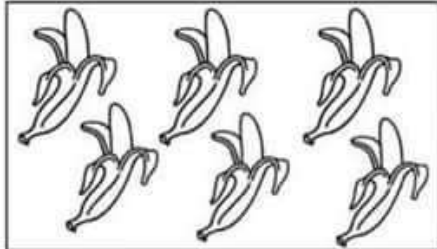
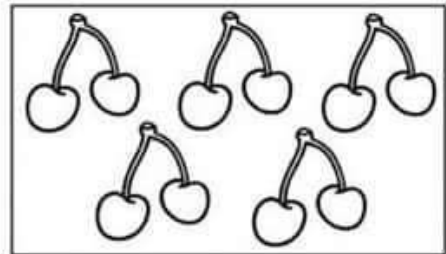
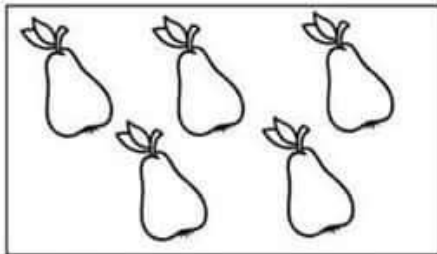
	2	
--	----------	--

	6	
--	----------	--

	5	
--	----------	--

	7	
--	----------	--

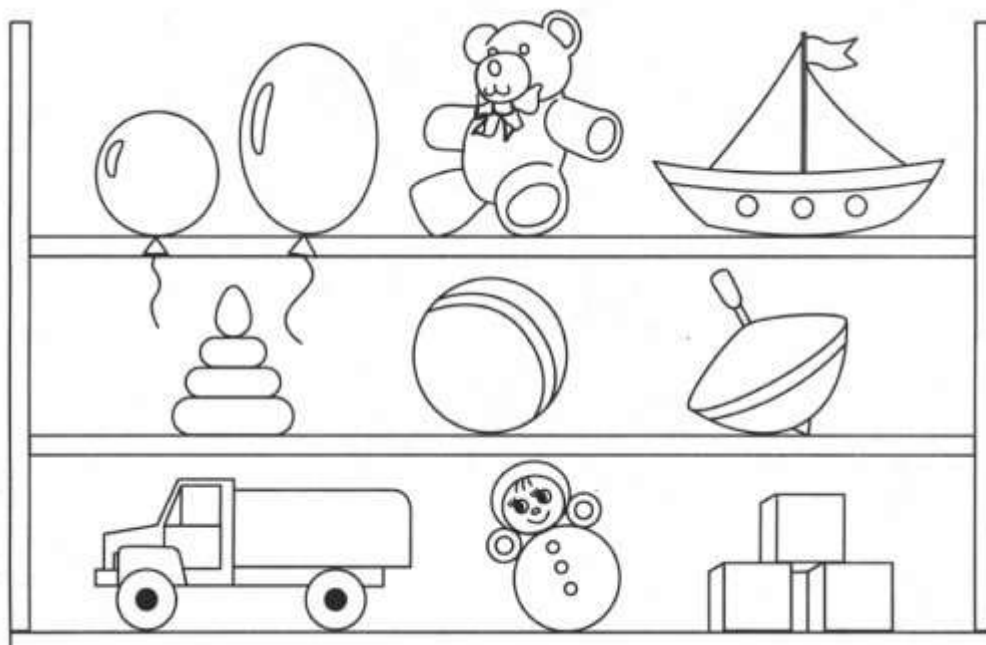
15.Схема сравнения количества предметов



16.Схема понятие лево-право



17.Схема понятие лево-право, верх-низ



ПРИЛОЖЕНИЕ 6

Календарно-тематический план занятий по формированию элементарных математических представлений детей в старшей группе с ОНР III уровня в 2022-2023 учебном году (фрагмент)

1 период обучения

Недели	Фонетико-фонематическая сторона речи	Темы	Лексическая сторона речи	Грамматическая сторона речи	Связная речь
1	Звук и буква А.	Осень	Сущ.: осень, дождь, листья, ветер, погода, настроение, гербарий. Глаголы: собирать, убирать, одеваться, гулять, учиться, грустить. Прилагат.: холодная, золотая, теплая, красивая, пронизывающий, унылая	Согласование существительных с прилагательными в роде, числе, падеже. Образование прилагательных от существительных по теме	Пересказ рассказа Н. Сладкова «Осень на пороге»
2	Звук и буква У.	Утро	Сущ.: зарядка, вода, время, небо, сутки. Глаголы: просыпаться, вставать, умываться, завтракать. Прилагат.: раннее, прозрачное, доброе, бодрое	Использование слов: завтра, вчера, сегодня, сначала, потом при составлении предложений по теме	Прослушивание и обсуждение сказки «Морозко» (обр. А. Толстого)
3	Звуки У – А.	Количество и счет	Сущ.: цифра, число, множество, круги, кубики, равенство, неравенство. Глаголы: считать, сравнить, называть, накладывать. Прилагат.: большой, маленький, средний, длинный, короткий	Согласование имен числительных ДВА и ПЯТЬ с существительными; Формирование умения согласовывать числительные ДВА, ДВЕ с существительными	Инсценировка сказки А. Прёйсена «Козлёнок, который считал до десяти»
4	Звук и буква П.	Величинные представления	Сущ.: высота, глубина, ширина. Глаголы: измерять, определять, находить. Прилагат.: высокий, низкий, широкий, узкий, глубокий, мелкий	Упражнение детей в умении подбирать слова противоположные по значению	Сочинение рассказов по серии сюжетных картин использованием слов: высокий, низкий, широкий, узкий, глубокий, мелкий.

2 период обучения

Недели	Фонетико-фонематическая сторона речи	Темы	Лексическая сторона речи	Грамматическая сторона речи	Связная речь
1	Звук и буква Т	Геометрические фигуры	Сущ.: круг, квадрат, прямоугольник, треугольник, пятиугольник, овал, угол. Глаголы: рисовать, различать, видеть. Прилагат.: круглый, квадратный, прямой	Учить употреблять глаголы в прошедшем времени; закреплять умение подбирать сходные и противоположные по значению слова; учить выделять из текста однокоренные слова	Игра «Волшебный мешочек». Надо наощупь определить геометрическую фигуру и назвать его. Дать задание партнеру по игре какую именно геометрическую фигуру надо достать из мешочка.
2	Звук и буква К	Человек	Сущ.: голова, тело, право, лево, верх, низ. Глаголы: показать, трогать, найти. Наречие: справа, слева, сверху, снизу	Формировать умение образовывать существительные с помощью уменьшительно-ласкательных суффиксов; развивать словарь антонимов	Выучить стихотворение Берестова В. «Где право, где лево»
3	Звук и буква Б	Состав числа из двух чисел, меньших этого числа	Сущ.: состав, сумма, предмет. Глаголы: составить, находить, прибавить, вычесть. Наречие: меньше, больше, равно	Учить преобразовывать глаголы единственного числа в множественное число; развивать умение употреблять существительные в форме родительного падежа множественного числа	Пересказ сказки И. Ревю «Жили-были числа»
4	Звук Г-Гь и буква Г	Кухня	Сущ.: длина, мера, количество, объем, вес. Глаголы: мерить, наливать, сыпать. Наречие: длиннее, короче, толще, тоньше, шире, уже	Учить образовывать сложные слова; развивать навыки словообразования и словоизменения с помощью приставок из, от (измерить, отмерить, отсыпать, отлить)	Пересказ рассказа Хармс Д. «Очень-очень вкусный пирог», составленного по серии сюжетных картин

3 период обучения

Недели	Фонетико-фонематическая сторона речи	Темы	Лексическая сторона речи	Грамматическая сторона речи	Связная речь
1	Звук и буква З	Весна	Сущ.: весна, солнце, проталина, земля, природа, календарь. Глаголы: возвращаться, просыпаться, радоваться. Прилагат.: воздушный, теплый, яркий.	Учить классифицировать времена года; отрабатывать падежные окончания имен существительных единственного и множественного числа	Стихотворение И. Токмаковой «Весна»
2	Звук и буква Ж	День	Сущ.: прогулка, обед, занятия. Глаголы: гулять, обедать, делать, ходить. Прилагат.: светлый, дневной, солнечный, пасмурный	Составление предложений со словами: впереди, сзади рядом со мной, надо мной, подо мной	Составление рассказа по сюжетной картине «Одни дома» с придумыванием начала рассказа
3	Звук и буква Ш	Геометрические тела	Сущ.: шар, куб, призма, модель. Глаголы: катать, искать, найти, понять, назвать. Прилагат.: круглый, квадратный, острый, тупой	Упражнять в подборе признаков к предметам	Сделать модель куба и призмы из бумаги, прокомментировать отличительные признаки каждого геометрического тела.
4	Звук и буква Ч	Часы	Сущ.: время, час, минута Глаголы: идти, спешить, отставать, торопиться. Прилагат.: наручные, настольные, точные	Упражнять в образовании и практическом использовании в речи притяжательных и относительных прилагательных	Пересказ сказки И. Ревю «Часы и время»

