

**Чебаткова Наталья Евгеньевна**

магистрант

ФГБОУ ВО «Хакасский государственный

университет им. Н.Ф. Катанова»

г. Абакан, Республика Хакасия

## **РАЗВИТИЕ СЛОВЕСНО-ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ III УРОВНЯ ПОСРЕДСТВОМ МЕНТАЛЬНОЙ АРИФМЕТИКИ**

*Аннотация:* в статье описаны основные недостатки развития мыслительных операций у старших дошкольников, имеющих нарушения речевого развития, выдвинуты условия для продуктивного развития словесно-логического мышления у детей старшего дошкольного возраста посредством методики «Ментальная арифметика», а также представлен опыт проведения коррекционной работы. В ходе данной коррекционной работы проводилась реализация выдвинутых условий: проведение комплекса занятий ментальной арифметикой с детьми старшего дошкольного возраста и работа с родителями в различных формах по знакомству и освоению методики «Ментальная арифметика». Полученные результаты свидетельствуют об успешном применении ментальной арифметики для развития словесно-логического мышления.

*Ключевые слова:* ментальная арифметика, словесно-логическое мышление, старший дошкольный возраст, общее недоразвитие речи, ОНР III уровня.

Словесно-логическое мышление является фундаментом для становления важнейших интеллектуальных составляющих личности ребенка: внимания, памяти, воображения, мышления, речи, творческих способностей. Поэтому развивать их необходимо уже в дошкольном детстве, так как именно этот возрастной период является сенситивным для формирования у ребёнка психологических качеств, способствующих умственному развитию и активизации интереса к различным видам деятельности. Дети дошкольного возраста с достаточным уровнем развития словесно-логического мышления способны быстрее запоми-

нать любой учебный материал, у них выше, по сравнению со сверстниками, уровень познавательного интереса, они гораздо успешнее адаптируются к школьным условиям.

Под общим недоразвитием речи у детей с нормальным слухом и первично сохранным интеллектом понимается такая форма речевой аномалии, при которой нарушается формирование всех компонентов речевой системы: лексики, грамматического строя, фонетики (Р.Е. Левина, Т.Б. Филичева, Г.В. Чиркина). В дефектологической литературе имеются многочисленные указания на то, что у детей при нарушении речевого развития становление высших психических функций, в том числе и словесно-логического мышления, часто отстает, а иногда и отклоняется от нормального хода развития. Отмечаются также связанные с этим трудности в обучении.

Мышление – это высший познавательный процесс, который предполагает форму отражения и преобразования реальности, и благодаря которому появляются новые знания. Осмысление, понимание происходящего и существенных сторон, связей и явлений окружающей действительности – это и есть результат логического мышления. Мыслительные операции, которыми являются анализ, синтез, сравнение, обобщение, сериация и классификация, обеспечивая логику любой деятельности человека, определяют ее эффективность [3].

Важную роль старшем дошкольном и младшем школьном возрасте играет словесно-логическое мышление, которое активно формируется в системе обучения и перестраивает работу всех остальных высших психических функций. Не являясь единственной базой и прямым результатом обучения, тем не менее, мышление неизменно участвует в постижении детьми всех учебных предметов. Таким образом, можно судить о важности развития всех форм мышления в дошкольном возрасте, так как начальная школа предъявляет к ним особые требования, закладывая фундамент дальнейшего обучения, о чем писали такие авторы как В.В. Давыдов, А.Р. Лурия и другие. Ребёнок должен постоянно приобретать ряд новых знаний об окружающей действительности и вместе с тем учить-

ся анализировать, синтезировать, сравнивать, обобщать свои наблюдения, т. е. производить простейшие умственные операции [4].

Основными нарушениями мышления младшего школьного возраста с общим недоразвитием речи являются: неточность, бедность и инертность представлений о предметах и явлениях окружающей среды, что сопровождается низкой эффективностью наглядно-образного мышления. Ученик не владеет в соответствии с возрастом понятиями, обобщениями, классификацией, что вызывает перенесение названия одного предмета на ряд других, ассоциативно связанных с исходным предметом; затрудняется в выполнении анализа и синтеза поступающей информации. Особенности, которые по своему психологическому механизму первично связаны с системным недоразвитием речи, а не с нарушением мышления. Установление во внутреннем плане речемыслительной связи слова с предметным образом у этих детей нарушается из-за недостаточной сформированности механизма внутренней речи в звене перехода речевых образований в мыслительные.

В последние годы в различных образовательных учреждениях, в том числе и дошкольных, достаточно широко начинается использоваться такое инновационное направление, как методика «Ментальная арифметика», посредством которой, по мнению педагогов, использующих её в своей практической деятельности, можно эффективно развивать словесно-логическое мышление у детей любого возраста. Данная методика обеспечивает продуктивное развитие интеллектуальных способностей ребёнка, позволяющих ему быстро выполнять сложные арифметические вычисления в уме [2].

Суть методики сводится к тому, что педагог ставит перед собой задачу по обучению детей быстрому и правильному счету в устном порядке. По мере освоения техники происходит смена типов нагрузок, на занятиях даются задания на логику и на решение творческих задач. Развитие способностей быстро и правильно считать в уме является не целью, а выступает в качестве инструмента. С таким инструментом ребёнок наиболее активно использует свои интел-

лектуальные способности. Другие методики подсчета не отличаются такой эффективной интеллектуальной нагрузкой [1].

Ряд американских специалистов (Д. Барнер, М. Франк и другие) проводивших детальное исследование влияния ментальной арифметики на развитие умственных способностей, в частности – на развитие рабочей памяти ребёнка, отмечают, что благодаря этой методике некоторые дети действительно очень хорошо справляются с вычислительными операциями. Но результат, по их мнению, в большей степени зависит от имеющихся способностей ребенка, а не от того, как он научился представлять и обращаться с объектами в рабочей памяти [5].

Формирование словесно-логического мышления у детей старшего дошкольного возраста напрямую зависят от их возрастных и индивидуальных психофизиологических особенностей – особенностей памяти, мышления, воображения, восприятия, речи и т. д. [3] Успешность формирования данных представлений представляется возможным лишь при создании соответствующих условий и соответствующем последовательном обучении, оптимально все эти особенности учитывает методика «Ментальная арифметика».

Важнейшие условия для продуктивного развития словесно-логического мышления у детей старшего дошкольного возраста посредством методики «Ментальная арифметика» являются:

– разработка и последовательная реализация комплекса занятий ментальной арифметикой, направленных на развитие словесно-логического мышления у детей старшего дошкольного возраста;

– разработка и реализация плана работы с родителями детей старшего дошкольного возраста по знакомству и освоению методики «Ментальная арифметика».

Благодаря ментальному счёту у дошкольников эффективно развиваются интеллектуальные способности, вырабатываются коммуникативные и познавательные навыки, что очень им пригодится на этапе школьного обучения, так как все перечисленные качества соответствуют требованиям ФГОС начального

общего образования в области формирования универсальных учебных действий.

На основе анализа психолого-педагогической и методической литературы по проблеме нашего исследования, нами был разработан и в течение сентябрю-ноября 2022 г. последовательно реализован комплекс занятий для детей, имеющих общее недоразвитие речи III уровня, направленный на повышения уровня словесно-логического мышления посредством методики «Ментальная арифметика».

Занятия проводились в первой половине дня, алгоритм каждого занятия: вводная часть (5 минут), основная часть (15 минут), заключительная часть (5 минут).

Цель занятий, представленных в плане: ознакомление дошкольников с формулами сложения и вычитания «Помощь брата», развитие фотографической памяти, логики и воображения, слуха и наблюдательности, концентрации внимания.

Задачи:

- познакомить детей с фундаментальными упражнениями формул сложения и вычитания «Помощь брата»;
- тренировать внимательность, зрительную память, скорость при помощи флэш-карт;
- повысить чувство уверенности в себе, помогая тем самым личностному развитию;
- научить быстро и рефлексивно выполнять нужные действия.

Формы организации образовательного процесса: групповая (в группе 12 детей).

Периодичность проведения занятий: 2 раза в неделю (в среду и пятницу), по 25 минут каждое занятие.

План содержит 16 занятий по формулам сложения и вычитания «Помощь брата» (решение примеров на сложение и вычитание двузначных и трёхзначных чисел по формулам «Помощь брата»).

На занятиях использовались упражнения нейрогимнастики, таблицы Шульте, рисунки для рисования двумя руками (упражнения на согласованность действий между полушариями головного мозга), устные диктанты, работа на офлайн-тренажерах, подвижные игры с мячом.

Детям были розданы комплекты упражнений для нейрогимнастики (кинезиологические упражнения), таблицы Шульте (для тренировки периферического зрения), клиновидные таблицы и сборники.

Необходимое оборудование на занятиях:

- секундомеры;
- цветные карандаши;
- мячи;
- ноутбук с установленным онлайн-тренажёром;
- флэш-карты;
- абакус демонстрационный и ученические абакусы;
- карточки с базовыми упражнениями.

Реализация занятий осуществлялась последовательно (от простого к сложному), в непринуждённой игровой форме. Мы старались всячески поддерживать успехи детей, старались стимулировать их познавательную деятельность.

Для реализации второго условия, направленного на формирование словесно-логического мышления у детей старшего дошкольного возраста через методику «Ментальная арифметика», и заключающегося в организации и реализации мероприятий с родителями воспитанников, мы разработали план работы с родителями.

Цель реализации плана: обратить внимание родителей на важность математического развития для общего развития интеллектуальной сферы ребёнка, повысить уровень педагогических знаний родителей об особенностях методики «Ментальная арифметика».

В начале реализации плана мероприятий с родителями было проведено родительское собрание «Возможности ментальной арифметики для математического развития детей». На собрании им было рассказано об особенностях дан-

ной технологии, продемонстрированы некоторые приёмы работы с абакусом, представлен объём материала, который должны освоить дети.

На следующем мероприятии родителям была дана консультация, как проводить с детьми занятия по формированию у них математических представлений в домашних условиях, даны рекомендации по закреплению количественного и порядкового счета, сравнению чисел в пределах от 1 до 50 при помощи приёмов ментальной арифметики. Затем родители были ознакомлены с папкой-передвижкой, из которой узнали о средствах и методах формирования словесно-логического мышления у старших дошкольников, используемых педагогами ДООУ в процессе НОД.

Через несколько дней для родителей воспитанников была проведена ещё одна консультация «Основные правила ментальной арифметики», в рамках которой им были даны рекомендации по закреплению количественного и порядкового счета от 1 до 99.

Затем родители ознакомились с содержанием специально организованной для них выставки занимательного материала по ментальной арифметике (дидактические и развивающие игры, методические пособия).

В целях повышения интереса родителей к технологии «Ментальная арифметика» нами была организована и проведена математическая игра «Приключение в стране Ментальной арифметики», в которой они приняли участие совместно с детьми.

Также нами была оформлена папка-передвижка с советами родителям по закреплению умений детей ориентироваться на листе бумаги, в пространстве, «читать» пространственные схемы.

Завершающим мероприятием реализации плана стало проведение открытого занятия, на котором дети продемонстрировали своим родителям приёмы работы с абакусом, решали примеры на сложение и вычитание двух и трёхзначных чисел при помощи формул «Братья».

Таким образом, на формирующем этапе экспериментальной работы мы реализовали все выдвинутые нами условия, направленные на формирование сло-

весно-логического мышления у детей старшего дошкольного возраста с ОНР III уровня через методику «Ментальная арифметика». Проведенная весной 2023 года повторная диагностика и выявленные итоговые показатели позволяют сделать вывод, что в результате реализации выдвинутых нами педагогических условий уровень развития словесно-логического мышления у детей с общим недоразвитием речи III уровня повысился, что свидетельствует об эффективности ментальной арифметики как методики развития мыслительных операций у детей старшего дошкольного и младшего школьного возраста.

### *Список литературы*

1. Есть ли детям польза от ментальной арифметики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://tass.ru/obschestvo/5390135> (дата обращения: 20.03.2023).

2. Как работает ментальная арифметика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://externat.foxford.ru/polezno-znat/kak-rabotaet-mentalnaya-arifmetika> (дата обращения: 20.03.2023).

3. Минибаева Э.Р. Профессиональная подготовка студентов к математическому развитию детей дошкольного возраста: монография / Э.Р. Минибаева: науч. ред. Н.В. Назаров. – 2-е изд., стер. – М.: Флинта, 2014. – 179 с.

4. Теории и технологии математического развития детей дошкольного возраста / З.А. Михайлова [и др.]. – СПб.: Детство-Пресс, 2008. – 376 с. – ISBN 978-5-89814-441-8

5. Frank MC, Barner D. Representing exact number visually using mental abacus. *J Exp Psychol Gen.* 2012 Feb;141(1):134–49. doi: 10.1037/a0024427. Epub 2011 Jul 18. PMID: 21767040.