

Чебаткова Наталья Евгеньевна

магистрант

ФГБОУ ВО «Хакасский государственный

университет им. Н.Ф. Катанова»

г. Абакан, Республика Хакасия

**ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗВИТИЯ
СЛОВЕСНО-ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ СТАРШИХ
ДОШКОЛЬНИКОВ С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ
III УРОВНЯ ПОСРЕДСТВОМ МЕНТАЛЬНОЙ АРИФМЕТИКИ**

Аннотация: в статье описано опытно-экспериментальное исследование основные по развитию мыслительных операций у старших дошкольников, имеющих нарушения речевого развития, представлены результаты диагностики исходного уровня сформированности словесно-логического мышления на основе выделенных критериев и показателей, а также представлены результаты повторного исследования, демонстрирующие эффективность проведённой коррекционной работы на основе ментальной арифметики. Полученные результаты свидетельствуют об успешном применении ментальной арифметики для развития словесно-логического мышления и имеют статистическое подтверждение значимости.

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

Изучив необходимую литературу, и проведя практическую работу со старшими дошкольниками по проблеме исследования, мы пришли к выводу что, словесно-логическое мышление – это вид мышления, сущность которого заключается в оперировании понятиями, суждениями, умозаключениями на основе законов логики, их сопоставлении и соотнесении с действиями: или же это совокупность умственных, логически достоверных действий или операций мышления, связанных причинно-следственными закономерностями, позволяющими

согласовать наличные знания с целью описания и преобразования объективной действительности.

Особенности словесно-логического мышления старших дошкольников проявляются в каждой его отдельной операции (сравнении, классификации, обобщении) и заключаются в: однолинейном сравнении; понятиях и обобщениях, основанных на поверхностных свойствах; отсутствии развернутого анализа; соотношении умозаключений и выводов с воспринимаемыми сведениями.

Именно в старшем дошкольном возрасте наглядно-образное мышление, будучи основным, начинает трансформироваться в словесно-логическое, понятийное. Поэтому чрезвычайно важно уделять внимание становлению словесно-логического мышления. Данные положения стали основанием для проведения опытно-экспериментальной работы по развитию словесно-логического мышления старших дошкольников с общим недоразвитием речи III уровня.

Цель нашей опытно-экспериментальной работы состояла в том, чтобы определить организационно-содержательные аспекты коррекционной работы по развитию словесно-логического мышления у старших дошкольников с ОНР на основе технологии ментальной арифметики.

Гипотеза исследования состояла в следующих предположениях: коррекционная работа по развитию словесно-логического мышления у детей старшего дошкольного возраста с ОНР 3 уровня на основе технологии ментальной арифметики будет эффективной при следующих организационно-содержательных условиях:

– будет составлен комплекс упражнений на основе ментальной арифметики, направленный на поэтапное формирование основных компонентов словесно-логического мышления и взаимосвязи между ними;

– организована специальная предметно-практическая деятельность на занятиях, закрепление усвоенных знаний в типичных видах детской деятельности.

Занятия проводились в первой половине дня, алгоритм каждого занятия: вводная часть (5 минут), основная часть (15 минут), заключительная часть (5 минут). Цель 16 занятий, разработанных в ходе опытно-экспериментальной работы,

ознакомление дошкольников с формулами сложения и вычитания «Помощь брата», развитие фотографической памяти, логики и воображения, слуха и наблюдательности, концентрации внимания.

Для реализации второго условия, направленного на формирование логико-математических представлений 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 (представлен в Приложении 4).

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 данной 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 логико-математических представлений у старших дошкольников, используемых педагогами ДОУ 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.

Для подтверждения выдвинутой гипотезы был организован эксперимент, который проводился на основе диагностической программы, состоящий из четырех методик:

- тест «Невербальная классификация» (Т.Д. Марцинковская);
- методика «Исключение предметов» (Л.И. Катаева);
- методика «Последовательность событий» (Н.А. Бернштейн);
- методика «Умозаключения» (Э. Замбацвявичене, Л. Чупров и др.).

Анализ результатов констатирующего этапа опытно-экспериментальной работы показал, что по итогам первичной диагностики сформированности словесно-логического мышления у старших дошкольников, высокий уровень был зафиксирован у 23% испытуемых экспериментальной группы и у 50% контрольной группы. Средний уровень составили 55% дошкольников с ОНР и 50% нормотипичных дошкольников. Низкий уровень отмечен у 20% испытуемых экспериментальной группы, в контрольной группе дети с низким уровнем сформированности словесно-логического мышления не выявлены.

Далее с целью определения различий между воспитанниками мы провели статистический анализ результатов, полученных по всем методикам в экспериментальной и контрольной группах. Для этого использовался t-критерий Стьюдента.

В ходе дальнейшего статистического анализа при сравнении данных по методике «Умозаключения, I субтест» нами были выявлены статистически значимые различия ($p = 0,005$) (*используемый метод: t-критерий Стьюдента*). Результаты, показанные контрольной группой, значимо выше результатов, выявленных у экспериментальной группы. При оценке данных по методикам «Последовательность событий», «Невербальная классификация», «Исключение понятий», «Умозаключения, II субтест» не удалось установить статистически значимых различий между экспериментальной и контрольной группами ($p = 0,075$, $p = 0,062$, $p = 0,401$, $p = 0,065$ соответственно).

Таким образом, исходя из полученных результатов исследования, можно сделать вывод, что у детей с речевыми нарушениями по сравнению с детьми

нормой наблюдается снижение познавательной деятельности и входящих в ее структуру процессов: это низкий уровень словесно-логического и понятийного мышления, меньший объем запоминания и воспроизведения материала, снижение уровня обобщения; у них затруднена развернутая связная речь. С детьми младшего школьного возраста с общим недоразвитием речи, необходимо проводить коррекционно-развивающую программу, направленную на развитие мышления в целом.

В связи с этим нами была проведена коррекционная работа по использованию комплекса упражнений ментальной арифметики для развития словесно-логического мышления у детей старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи III уровня.

Формирующая работа состояла из серии занятий, которые были разработаны на основании полученных результатов констатирующего эксперимента.

Структура занятий включает в себя ряд этапов:

- теоретический блок: прямой, обратный сдвиги;
- считалочка;
- арифметическая разминка на абакусе;
- выполнение заданий в рабочих тетрадях;
- ментальный счет;
- работа с флеш-картами: умножение, спицы, прилагательные;
- трек на абакусе;
- составление рассказов по флеш-картам.

Первый уровень длится 3 месяца с периодичностью один раз в неделю. Занятие длится 1:40 минут, включая 10 минутную переменку. На занятиях происходит постоянная смена деятельности учащихся: фронтальная и индивидуальная деятельность, совместная работа с педагогом, логические и творческие задания, упражнения на обогащение словарного запаса и игры на развитие мелкой моторики. В группе присутствует человек.

Система обучения включает в себя несколько этапов: использование абакуса, обучение детей ментальному счету посредством визуализации счетов. Основа обучения – деятельностный подход.

Затем на контрольном этапе было проведено повторное исследование на выявление изменений уровня развития словесно-логического мышления у старших дошкольников с общим недоразвитием речи.

Сравнение данных уровней развития мышления у младших школьников КГ и ЭГ на начало и на конец эксперимента показало прирост в показателях. Причем, рассматривая среднегрупповые изменения, можно отметить, что прирост развития мышления у старших дошкольников с общим недоразвитием речи в экспериментальной группе значительно выше, чем в контрольной группе, т. е. можно говорить о результативности, проведенной нами коррекционно-развивающей работы, направленной на развитие мышления младших школьников с общим недоразвитием речи.

Далее с целью определения различий между воспитанниками мы провели повторно статистический анализ результатов, полученных по всем методикам в экспериментальной и контрольной группах, сравнив результаты констатирующего и контрольного этапов в обеих группах.

При сравнении результатов обеих групп (ЭГ и КГ), выявленных по методикам «Последовательность событий», «Невербальная классификация», «Исключение понятий», «Умозаключения, I субтест», «Умозаключения, II субтест» нам не удалось выявить значимых различий между испытуемыми двух групп ($p = 0,299$, $p = 0,517$, $p = 0,676$, $p = 0,752$, $p = 0,285$ соответственно).

Исходя из полученных данных при сопоставлении результатов, выявленных по методикам «Последовательность событий», «Невербальная классификация», «Умозаключения, I субтест», «Умозаключения, II субтест» на констатирующем и контрольном этапах, в экспериментальной группе были установлены статистически значимые различия ($p = 0,023$, $p = 0,004$, $p = 0,008$, $p = 0,012$ соответственно). При оценке результатов, выявленных по методике «Исключение понятий» не удалось установить статистически значимых различий ($p = 0,061$). Таким

образом, мы можем видеть, что динамика, показанная испытуемыми экспериментальной группы, имеет статистически подтвержденную достоверность. В контрольной группе статистически значимых изменений не зафиксировано.

Полученные в ходе статистического анализа результаты демонстрируют, что уровень развития словесно-логического мышления у детей с общим недоразвитием речи не имеет достоверных различий с таковым у нормотипичных детей, что свидетельствует о достижении нормативного развития мышления у испытуемых экспериментальной группы.

Таким образом, анализ результатов, полученных в ходе контрольного этапа эксперимента, говорит о результативности предложенной нами программы занятий, которая способствует эффективному развитию словесно-логического мышления у старших дошкольников с общим недоразвитием речи. Мы убедились на практике, что эффективным средством развития словесно-логического мышления детей старшего дошкольного возраста является ментальная арифметика. Таким образом, цель исследования достигнута, задачи решены, гипотеза нашла свое подтверждение.

Список литературы

1. Ганиев Р.И. Анализ влияния занятий ментальной арифметикой на интеллектуальные и творческие способности детей / Р.И. Ганиев, Р.Р. Багаутдинов, Ш.Ф. Шеймарданов // Педагогический журнал Башкортостана. – 2020. – №1 (86) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-vliyaniya-zanyatiy-mentalnoy-arifmetikoy-na-intellektualnye-i-tvorcheskie-sposobnosti-detey> (дата обращения: 14.04.2023).

2. Кирилина Н.Ю. Технология «Ментальная арифметика» в организации образовательной деятельности дошкольников. Из опыта работы / Н.Ю. Кирилина, Т.В. Федорова // Молодой ученый. – 2017. – №15.2 (149.2). – С. 89–91 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/149/41625/> (дата обращения: 14.04.2023).

3. Маулешева А. Ментальная арифметика как нетрадиционный метод обучения устному счёту дошкольников / А. Маулешева, С.Т. Сырланова // Символ

науки. – 2016. – №12-2 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/mentalnaya-arifmetika-kak-netraditsionnyu-metod-obucheniya-ustnomu-schyotu-doshkolnikov> (дата обращения: 14.04.2023).

4. Чернышева Д.С. Исследование возможностей развития творческого потенциала личности младшего школьника средствами ментальной арифметики в условиях дополнительного образования / Д.С. Чернышева // Образование и воспитание. – 2018. – №1 (16). – С. 61–65 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://moluch.ru/th/4/archive/81/3088/> (дата обращения: 14.04.2023).