

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»  
БАЛАШОВСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)**

Кафедра дошкольного и начального образования

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

**ЛОГОПЕДИЧЕСКАЯ РАБОТА ПО ПРОФИЛАКТИКЕ  
ДИСКАЛЬКУЛИИ У ДОШКОЛЬНИКОВ С ОБЩИМ  
НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ**

студентки 5 курса 53 группы  
направления подготовки 44.03.03 Специальное (дефектологическое)  
образование», профиля «Логопедия»,  
психолого-педагогического факультета  
Тарусовой Ирины Викторовны

Научный руководитель  
доцент кафедры дошкольного и начального образования  
кандидат педагогических наук  
доцент \_\_\_\_\_ Г.В.Фадина  
(подпись)

Зав. кафедрой ДиНО  
кандидат педагогических наук,  
доцент \_\_\_\_\_ Е.А. Казанкова  
(подпись)

**Балашов 2020**

**Введение. Актуальность исследования** обусловлена тем, что интерес к проблеме изучения предрасположенности и профилактики дискалькулии у дошкольников связан с тем, что формирование и развитие функций счета тесно связано с речью, которая, включаясь в его структуру, выступает, с одной стороны, как средство выражения этой сложной системы знания, а с другой – как организатор деятельности счета.

Исследованиями многих ученых доказано, что счетная деятельность имеет сложную психофизиологическую и психологическую структуру, обеспечивающуюся совместной работой различных анализаторных систем: оптической, пространственной, сомато-пространственной, речедвигательной.

Дискалькулия – это частичное нарушение счетной деятельности, проявляющееся в стойких, повторяющихся математических ошибках, обусловленных недостаточной сформированностью, с одной стороны, процессов приёма и переработки сенсомоторной информации и, с другой, «математической речи», приводящей к снижению уровня культуры познания математики.

Среди детей дошкольного возраста наиболее распространенным речевым нарушением является общее недоразвитие речи. Современные теоретико-экспериментальные исследования проблемы общего недоразвития речи отражают характер нарушений формирования различных компонентов речевой функциональной системы при данном виде речевой патологии, приводящих к трудностям усвоения не только навыков чтения, письма, но и счета.

Профилактика дискалькулии у детей с общим недоразвитием речи будет способствовать развитию речевой и познавательной деятельности, предупреждению трудности обучения чтению, письму и счету.

**Цель исследования:** определение содержания логопедической работы по профилактике дискалькулии у старших дошкольников с общим недоразвитием речи.

**Объект исследования:** коррекционно-логопедическая работа.

**Предмет исследования:** профилактика дискалькулии у детей дошкольного возраста с общим недоразвитием речи.

**Гипотеза исследования:** профилактика дискалькулии у детей дошкольного возраста с общим недоразвитием речи будет эффективной, если:

- выделены особенности овладения математикой детьми с общим недоразвитием речи;
- определено содержание логопедической работы по профилактике дискалькулии у дошкольников с общим недоразвитием речи;
- предложен комплекс игр и упражнений на профилактику дискалькулии у дошкольников с общим недоразвитием речи в структуре логопедических занятий.

Исходя из цели, были поставлены следующие **задачи исследования:**

- рассмотреть понятие и классификацию дискалькулии;
- выделить особенности овладения математикой детьми с общим недоразвитием речи;
- выполнить анализ методических подходов к профилактике дискалькулии у дошкольников с общим недоразвитием речи;
- разработать программу изучения уровня готовности к овладению счетной деятельностью у дошкольников с общим недоразвитием речи;
- определить содержание логопедической работы по профилактике дискалькулии у дошкольников с общим недоразвитием речи;
- сформировать комплекс игр и упражнений на профилактику дискалькулии у дошкольников с общим недоразвитием речи в структуре логопедических занятий.

**Теоретико-методологические основы исследования.**

Проблематикой предрасположенности и профилактики дискалькулии у детей дошкольного возраста с общим недоразвитием речи занимались такие ученые, как: Белошистая А.В., Гермаковска А., Йонсен Ф., Калинченко А.В.,

Кондратьева С.Ю., Мастюкова Т.Б., Лалаева Р.И., Нигматуллина И.А. и другие.

Для достижения поставленной цели и решения сформулированных задач в процессе исследования использовались такие **методы**, как: анализ литературы по проблеме исследования; изучение логопедического опыта.

ВКР состоит из введения, главы 1 «ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ЛОГОПЕДИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ДИСКАЛЬКУЛИИ У ДОШКОЛЬНИКОВ С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ», главы 2 «ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ ДИСКАЛЬКУЛИИ У ДОШКОЛЬНИКОВ С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ», главы 3 «ПРОФИЛАКТИКА ДИСКАЛЬКУЛИИ У ДОШКОЛЬНИКОВ С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ», заключения, списка использованных источников (43 источников).

**Основное содержание работы.** В первой главе нашего исследования были изучены классификации дискалькулии, особенности овладения математикой детьми с общим недоразвитием речи, определены методических подходов к профилактике дискалькулии у дошкольников с общим недоразвитием речи .

Нарушения в овладении счетными операциями у детей на начальной стадии обучения на современном этапе логопедической науки определяется как дискалькулия.

Для целей нашего исследования, используем классификацию L. Kosč, который выделил пять форм нарушений:

- 1) вербальная дискалькулия. Она проявляется в нарушении словесного обозначения математических понятий;
- 2) практогностическая дискалькулия связана с тем, что наблюдаются нарушения восприятия системы счисления даже самых простых –конкретно-наглядных объектов и их символических изображений;
- 3) дислексическая дискалькулия проявляется в том, что ребенок не может овладеть чтением математических знаков и символов;

4) графическая дискалькулия проявляется в значительных трудностях при записи знаков и символов математического характера;

5) операциональная дискалькулия связана с неумением выполнять математические операции.

Дискалькулия рассматривается во взаимосвязи с дисграфией, когда дети допускают ошибки в написании чисел, смешивают позиции цифр при проведении письменных счетных операций.

У детей с нарушениями речи в сочетании с нарушениями счета отмечаются:

- различные по степени выраженности проблемы с порядковым счетом и определением последовательности расположения постоянных единиц (дни недели, месяцы и т.п.);

- трудности, а подчас и невозможность выполнения действий, которые диктуются постоянными последовательными операциями; нарушения и недостаточная сформированность оптико-пространственных ориентировок и восприятия единиц пространственных характеристик;

- нарушение протекания операций, значимых для параметров развития логико-математических мыслительных процессов;

- особенности эмоционально-волевой сферы;

- психическая истощаемость, низкая работоспособность, инертность психических процессов.

Также можно выделить:

- замедленный темп развития лексической, фонетической и грамматической сторон речи; недостаточность звукопроизношения, фонематического слуха;

- сложности овладения языковыми закономерностями и своеобразные нарушения в становлении познавательной деятельности у детей этой группы оказывают влияние на возможности познания окружающего мира;

- избегание речевого общения.

Коррекционную логопедическую работу проводить в зависимости от того вида дискалькулии, который был выявлен у ребенка.

*Во второй главе* нашего исследования рассмотрены методики логопедического обследования дошкольников с ОНР; предложена программа изучения уровня готовности к овладению счетной деятельностью у дошкольников с общим недоразвитием речи.

Для достижения цели и решения задач по оценке готовности детей дошкольного возраста с ОНР к овладению счетными операциями все задания были разделены на 5 частей, которые в комплексе дают возможность получить наиболее точную информацию о счетных операциях дошкольников с ОНР:

Часть 1 – исследование зрительно-моторных координаций.

Задание 1 «Круги-квадраты». Ребенку предлагалось найти и обвести только все круги и квадраты.

Задание 2 «Бабочка. Пчелка. Уточка». Ребенок должен обвести по контуру.

Задание 3 «Закрась-ка». Ребенку необходимо найти и закрасить только цифры и назвать их.

Часть 2 – исследование пространственного восприятия.

Задание 1 «Большой или маленький?». Ребенку предлагалось обвести те предметы, которые действительно большие в жизни.

Задание 2 «Ежики и рыбки». Необходимо раскрасить всех рыбок, плывущих на лево и отметить галочкой всех ежей, идущих направо.

Задание 3 «Мишутка». Ребенку предъявляли картинку мишки, нарисованного спиной, с предметами справа и слева от него. Ребенку предлагалось обвести все предметы слева и зарисовать все предметы справа.

Часть 3 – исследование особенностей речеслуховой и зрительной памяти.

Задание 1 «10 слов». Ребенку называли 10 несвязанных между собой слов и предлагали повторить как можно больше слов. Читали слова два раза.

Задание 2 «Коврики». Ребенку в течение 10 секунд показывали изображение. Затем просили нарисовать такое же.

Задание 3 «Словечки». Ребенку предлагали следующую инструкцию: Я буду называть слова. Запомни и назови слова, которые начинаются со звука [А]. Словесный материал: аист, осы, ум, Аня, астра, окна, азбука.

Часть 4 – исследование логического и пространственного мышления.

Задание 1 «Самый внимательный». Ребенку следовало продолжить верхний ряд изображенных фигур, выбрать фигурку из нижнего ряда и вставить вместо знака вопроса.

Задание 2 «Цветочки». Ребенку предлагается пририсовать цветочки в последний горшочек, используя логику (определить, сколько цветов нарисовать, поможет закономерность).

Задание 3 «Воздушные шарики». Ребенку предлагается пририсовать шарик, используя логику расположения уже нарисованных шаров.

Задание 4 «Гонки». Ребенку предлагалось раскрасить изображенные машинки в определенной последовательности: первую – зеленым, последнюю – синим, после зеленой – желтым, а перед синей – красным.

Часть 5 – исследование уровня сформированности математических представлений, математического словаря.

Задание 1 «Шары». Счет в пределах трех. Надо было раскрасить два шарика в красный цвет, три – в синий, остальные – в зеленый. Кружочки снизу страницы надо раскрасить в те же цвета, что и шарики.

Задание 2 «Соединялочка». Счет в пределах пяти и сравнение объектов по количеству. Посчитай всех птичек вслух. Теперь найди квадратик с таким же количеством точек, сколько и птичек. Соедини их. Посчитай всех бабочек и найди квадрат, где столько же точек, сколько и бабочек. Соедини...и т.д.

Задание 3 «Фигуры». Выявление знания форм и сравнение их по признакам. Ребенку предлагается назвать все фигуры и обвести их по контуру. Отметить квадрат галочкой, треугольник – двумя галочками. Кроме

этого, надо раскрасить в желтый все фигуры с четырьмя углами (счет вслух), а зеленым – все фигуры с тремя углами.

Задание 4 «Веселый футбол». Ребенку предлагается отгадать загадку и вписать ответ в квадратик под картинкой.

*В третьей главе* нашего исследования рассмотрено содержание работы по профилактике дискалькулии у дошкольников с общим недоразвитием речи, предложен комплекс игр и упражнений на профилактику дискалькулии у дошкольников с общим недоразвитием речи .

Мы предлагаем комплекс игр и упражнений на профилактику дискалькулии у дошкольников с общим недоразвитием речи.

Направление, содержание и приемы логопедической работы по профилактике вербальной дискалькулии.

1. Развитие умения словесно обозначать математические понятия, развитие лексико-грамматического строя языка. «Скажи наоборот» (употребление слов – антонимов). «Узнай и назови времена года» (зима, лето, весна, осень). «Нелепицы» (по временам года).

2. Обучение математической терминологии. «Найди по описанию» (ориентировка на 2-3 признака предмета). «Поручения» (с использованием математической терминологии).

3. Развитие пространственного восприятия, зрительной и слуховой памяти. «Послушай и назови лишнее слово». «Выложи коврик из геометрических фигур или цифр» (по памяти). «Что изменилось?» (действия с геометрическими фигурами и цифрами).

4. Развитие восприятия цвета, формы величины, количественных представлений. «Чем похожи, чем различаются две фигуры». «Разложи по коробкам» (геометрические фигуры разного цвета и размера).

5. Развитие понимания связи цифр, обозначающих число, с его вербальным обозначением. «Чем похожи и чем различаются две цифры?». «Соедини картинки с одинаковым количеством предметов». «Раскрась определенное число предметов».



Основные направления и приемы коррекционной логопедической работы для профилактики практогностической дискалькулии .

1. Развитие системы счисления конкретных предметов и их символов. «Запомни и нарисуй», «Четвертый лишний».
2. Развитие зрительно-пространственного восприятия. «Назови, что где находится» (на картине, на схеме). «Наша квартира».
4. Развитие зрительно-двигательной координации, моторных навыков, чувства ритма. «Хлопай, как я»; «Хлопай так, как на рисунке».
- «5. Развитие зрительной и слуховой памяти. «Назови число от указанного числа в прямом и обратном порядке». «Найди по описанию» (ориентировка на 2-3 признака предмета).

Основные направления и приемы коррекционной логопедической работы для профилактики дислексической дискалькулии .

1. Развитие умения читать математические знаки, словесно обозначать математические понятия. Игры с песком и водой математического содержания.
2. Развитие восприятия цвета, формы, величины, количественных представлений.
3. Развитие пространственного восприятия, зрительной и слуховой памяти. «Узнавание зашумленных изображений».
4. Развитие аналитико-синтетической деятельности. «Четвертый – лишний» (цифры и геометрические фигуры, цифры и буквы). «Нелепицы».
5. Развитие представлений об образе цифр и математических знаков. «Найди цифру среди других графических знаков (букв)». Напиши соседей числа.

Для профилактики графической дискалькулии необходимо:

1. Развитие ручной моторики, зрительно-двигательной координации.
2. Развитие представлений о форме, величине, цифровой и математической символике. Обводка и штриховка цифр, математических

знаков. «Сколько раз прокуковала кукушка? Найди (напиши) цифру на одну меньше (больше)».

3. Развитие зрительного и слухового гнозиса. «Запомни цифру и найди ее среди других». «Воспроизведи ритм»; «Повтори ряд цифр в обратном порядке».

4. Развитие пространственного восприятия. Ориентировка и называние правой и левой стороны, сидящего напротив человека. Конструирование и реконструирование цифр.

5. Развитие зрительного анализа и синтеза. «Узнай недорисованные предметы». «Узнай предметы, наложенные друг на друга». «Дорисуй предмет, чтобы он получился целым».

5. Развитие умения выполнять математические операции. «Как может получиться число». «Веселые человечки»;

6. Развитие понимания математической терминологии, текстов задач. «Понимание текста со скрытым смыслом»; «Какой месяц лишний?».

7. Развитие аналитико-синтетической деятельности. Графический диктант.

8. Развитие логического мышления. «Четвертый - лишний».

9. Развитие зрительной и слуховой памяти. «Узнай недорисованные предметы». «Определи, чей силуэт».

**Заключение.** Основной целью нашего исследования было определение содержания логопедической работы по профилактике дискалькулии у старших дошкольников с общим недоразвитием речи.

В первой главе бакалаврской работы были рассмотрены основные аспекты логопедической работы по профилактике дискалькулии у дошкольников с общим недоразвитием речи. В исследованиях Р.И. Лалаевой, А. Гермаковски выделена основная симптоматика и проблемы у детей дошкольного возраста при освоении математических знаний. Проанализировав различные варианты определений понятия «дискалькулия»,

можно сделать вывод, что общим является мнение о том, что это специфическое нарушение счетной деятельности.

Существуют различные классификации дискалькулии: врожденные и приобретенные (С. С. Мнухина); первичные и вторичные (Н. Граньон-Галифрет, Дж. Айюриагерра, Л. С. Цветкова); классификация Л. Косча. Классификация Л. Косча и была положена в основу проведенного исследования: Наиболее удобной является следующая классификация дискалькулии: практогностическая – невозможность сосчитать предметы или их обозначения; графическая – сложности при записи цифр и математических символов, затруднение или полная невозможность воспроизвести геометрические фигуры; вербальная – затруднения при необходимости назвать математические действия, понятия; дислексическая – нарушение чтения математических символов; операциональная – невозможность выполнять арифметические действия.

Исходя из нейропсихологических концепций, А. Гермаковска, А. Н. Корнев, Р. И. Лалаева и другие, выделяют связи дискалькулии с несформированностью целого ряда речевых и неречевых психических функций. Поэтому особое внимание в работе было уделено особенностям овладения математикой детьми с общим недоразвитием речи. Проведенный обзор нарушений у детей с ОНР позволил отметить, что у дошкольников с ОНР недостаточно сформированы основные предпосылки для овладения счетными операциями, что определяет необходимость своевременной профилактики или комплексной, систематической коррекционной работы специалистов разного профиля.

Во второй части исследования были рассмотрены практические аспекты изучения дискалькулии у дошкольников с общим недоразвитием речи. Для изучения уровня готовности к овладению счетной деятельностью у дошкольников с общим недоразвитием речи был проведен обзор методик, подходящих для диагностического процесса детей данной группы. На основании методик таких авторов, как С. Лиепинь, А.В. Белошистой, А.Р.

Лурии, Д. Векслера, Е.В. Колесникова был составлен примерный комплекс диагностических заданий, направленных на оценку готовности детей дошкольного возраста с ОНР к овладению счетными операциями.

Для достижения цели и решения задач по оценке готовности детей дошкольного возраста с ОНР к овладению счетными операциями все задания были разделены на 5 частей, которые в комплексе дают возможность получить наиболее точную информацию о счетных операциях дошкольников с ОНР: 1 – исследование зрительно-моторных координаций; 2 – исследование пространственного восприятия; 3 – исследование особенностей речеслуховой и зрительной памяти; 4 – исследование логического и пространственного мышления; 5 – исследование уровня сформированности математических представлений, математического словаря.

В третьей части исследования было определено содержание логопедической работы по профилактике дискалькулии у детей с ОНР.

Профилактические мероприятия по предупреждению дискалькулии у дошкольников с ОНР предполагают три ступени обучения. На первой ступени обучения основное внимание уделяется расширению сенсорного опыта с целью развития представления и восприятия, увеличению объема памяти и внимания. На второй ступени продолжается работа в описанных направлениях, начинается обучение элементарным счетным действиям. На третьей ступени, помимо работы, начатой на предыдущих ступенях, дети овладевают непосредственно счетной деятельностью. После того, как были подобраны методы диагностики готовности к овладению счетной деятельностью у дошкольников с ОНР, а также определено содержание логопедической работы по профилактике дискалькулии был сформирован комплекс игр и упражнений на профилактику дискалькулии у дошкольников с ОНР в зависимости от вида дискалькулии.

Таким образом, цели исследования достигнуты, задачи выполнены, предположение гипотезы подтверждено.