

**Федеральное государственное бюджетное научное  
учреждение «Институт педагогики и психологии  
профессионального образования  
Российской академии образования»**

**ЧОУ ВПО «Академия социального образования»**

# **КАЗАНСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ**

**2016, № 1**

**<http://kpj.ipppora.o.ru/>**

УДК 376.4

## ПРОФИЛАКТИКА ВЕРБАЛЬНОЙ ДИСКАЛЬКУЛИИ У ДЕТЕЙ С ТЯЖЕЛЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РЕЧИ (ТНР)

С.Ю. Кондратьева

**Аннотация.** В статье обращается внимание на значение математического развития для детей дошкольного и школьного возраста. Дается определение дискалькулии, выделяются факторы риска предрасположенности к вербальной дискалькулии. Определяются значимые направления коррекционной работы для профилактики данного нарушения у детей дошкольного возраста с тяжелыми нарушениями речи. В статье представлена последовательность и содержание коррекционной работы по профилактике вербальной дискалькулии у детей с речевыми нарушениями.

**Ключевые слова:** дискалькулия, вербальная дискалькулия, тяжелые нарушения речи, профилактика дискалькулии, коррекция дискалькулии.

## THE PREVENTION OF VERBAL DYSCALCULIA OF CHILDREN WITH SEVERE SPEECH DISORDERS

S. Kondratieva

**Abstract.** The article draws attention to the importance of the development of mathematical abilities of children of preschool and school age. The article suggested the definition of dyscalculia; the author highlights the risk factors predisposing to verbal dyscalculia. The author determines the important areas of correctional work for the prevention of verbal dyscalculia of preschool children with severe speech disorders, as well as the author provides the sequence and content of the remedial work.

**Keywords:** dyscalculia, verbal dyscalculia, severe speech disorders, prevention of dyscalculia, correction of dyscalculia.

Математика, как учебный предмет, является фундаментом современного образования, т.к. вносит вклад в формирование общей культуры, служит опорой для усвоения практически всех учебных дисциплин. Наша жизнь в той или иной степени наполнена математическими знаниями, необходимостью совершать счетные операции, ориентироваться в пространстве и времени. Математика – это мощный фактор интеллектуального развития ребенка, формирования его познавательных и творческих способностей. Известно, что от эффективности математического развития ребенка в дошкольном детстве зависит его успешность обучения математике в начальной школе.

Основная цель занятий математикой – дать ребенку ощущение уверенности в своих собственных силах, основанное на том, что мир имеет свой порядок и потому постижим и предсказуем для человека. Целенаправленное математическое развитие ребенка-дошкольника предполагает, прежде всего, воспитание у него привычки аргументировать свои действия. Это возможно только в процессе постоянного познания и взаимодействия с окружающим его миром. Именно формированию логического мышления ребенка дошкольника в наибольшей степени способствует изучение начал математики.

Занятия по развитию элементарных математических представлений у дошкольников

с тяжелыми нарушениями речи (ТНР) должны носить комплексный характер, позволяющий развивать не только математические, но и универсальные способности – рефлексивность, коммуникативность, самооценку, творческое воображение, умение решать проблемные ситуации и др. [1].

Отсутствие речи у дошкольников с ТНР не может не отразиться на овладении элементарными математическими знаниями и умениями. У детей с речевыми нарушениями, как правило, запаздывает сенсорное развитие, не возникает самостоятельная ориентировка в окружающей обстановке, времени и др.

*Дискалькулия* – это частичное нарушение счетной деятельности, проявляющееся в стойких, повторяющихся математических ошибках, обусловленных недостаточной сформированностью, с одной стороны, процессов приема и переработки сенсомоторной информации и, с другой, «математической речи», приводящей к снижению уровня культуры познания математики [3].

Один из видов дискалькулии (по классификации Л. Коссе) – вербальная дискалькулия проявляется в нарушении словесного обозначения математических понятий. В процессе проводимого нами исследования были выделены факторы риска предрасположенности к вербальной дискалькулии: нарушение словесного

обозначения математических понятий, цвета, формы, величины предметов; несформированность количественных представлений и пространственного восприятия; зрительной и слуховой памяти; непонимание связи цифр, обозначающих число, с его вербальным обозначением.

Соответственно, для профилактики вербальной дискалькулии были выделены следующие значимые направления коррекционной работы: формирование восприятия цвета формы, величины, пространственных и количественных представлений; закрепление математических представлений в активной речи; формирование понимания и употребления в речи специальных математических терминов; развитие зрительной и слуховой памяти; овладение лексико-грамматическим строем речи [2].

Доказано, что усвоение ребенком дошкольного возраста элементарных математических представлений происходит в определенной социальной среде под воздействием различных факторов [4]. Микросредой для развития ребенка дошкольного возраста, в том числе и его математических представлений, является, прежде всего, семья, в которой в процессе подражания близким ребенок приобретает свой собственный жизненный опыт. Известно, что первоначальное употребление дошкольником слов-числительных возникает как подражательный акт. Числительные, усвоенные им взрослых, становятся носителями стандартной совокупности, определяющей множественность тех или иных групп конкретных предметов, т.е. превращается в счет [5].

В связи с этим для родителей были созданы методические рекомендации по профилактике вербальной дискалькулии, а именно: целесообразно, чтобы взрослые как можно чаще производили счетную деятельность в присутствии детей, устанавливали отношения родства, различия между объектами, используя в своей речи слова «такой же», «одинаковые», «не такой», «разные». Обращать внимание детей на то, что предметы, их окружающие, имеют свое расположение в пространстве, и использовать термины: «вверху», «внизу», «впереди», «сзади», «перед», «за», «между» и т.д. Осуществляя классификацию, сериацию по определенному признаку, использовать в своей речи понятия, отражающие форму, цвет, величину, пространство, время и т.д. Учить с детьми считалки и использовать их в игровом опыте детей. Заучивать стихи с математическим

содержанием и предлагать их рассказывать своим сверстникам. Сочинять сказки с математическим содержанием и т.п.

При посещении детьми образовательного учреждения, задания по профилактике дискалькулии целесообразно включать в различные виды деятельности, в соответствии с программными требованиями. Задачей в младшей группе дошкольного образовательного учреждения является формирование понимания того или иного слова (математического термина). Любой вновь вводимый термин, например, «много», «мало» и т.д. должны произноситься взрослым много раз в различных игровых или других ситуациях взаимодействия с ребенком. Необходимо постоянно поощрять ребенка, который использует в своей речи новые математические термины. Использование термина ребенком в речевых высказываниях должно быть сначала в специально подготовленных взрослых ситуациях. В средней группе задача становится более сложной – умение употреблять эти термины в активной речи. Педагоги группы сопровождения (логопед, воспитатель, музыкальный руководитель, физкультурный работник) на своих занятиях создают ситуации, которые вызывают у ребенка необходимость использования математических терминов. Это могут быть дидактические игры, игры с правилами, ответы на вопросы, отгадывание загадок, ребусов и т.п. Дошкольник старшего возраста должен иметь представление о свойствах предметов, замечать и отражать в своей речи изменения, связи и зависимости групп предметов, чисел, величин. Владеть способом воссоздания геометрических фигур, проявлять заинтересованность в содержании и результате интеллектуальных игр, пользоваться условными обозначениями, мерками, чертежными инструментами [6].

Например, используя игру, как основной вид деятельности в дошкольном возрасте, целесообразно предлагать образцы речевых конструкций, выбирая для этого увлекательную, эмоциональную и доступную форму подачи материала. После выполнения игрового упражнения целесообразно предлагать дошкольнику рассказывать о том, что и как он выполнил. Постепенно игровая деятельность позволяет развивать у дошкольников представления о многообразии действий с различными множествами предметов, формируя опыт выполнения предметных действий, расширяется пассивный и активный словарь за счет слов, обозначающих наименования множеств, свойства предметов и т.д.

Специфика обучения математике такова, что от действия с реальными множествами ребенок дошкольного возраста постепенно переходит к манипулированию сверхабстрактными для него понятиями. Известно, что абстрактное содержание понятий фиксируется знаками и словами.

В логопедической работе по профилактике вербальной дискалькулии рекомендуется использовать познавательное, эмоциональное и воспитательное значение художественных произведений. Литературное произведение как средство математического развития рассматривается в единстве содержания и художественной формы. При выборе художественного произведения необходимо учитывать уровень развития связной речи дошкольников с ТНР и сформированности математических представлений. Например, у детей шестого года жизни совершенствуется процесс восприятия и эмоционального освоения художественных произведений, они уже свободнее ориентируются в литературном материале, у них расширяется словарный запас, формируются навыки словоупотребления, усиливается внимание и интерес к слову. Новые слова в тексте, термины и обороты дети осваивают интенсивнее.

Литературные произведения используются и для того чтобы научить детей отличать задачу от рассказа. К этой работе можно приступать при условии приобретения детьми элементарных навыков решения задачи и умения понимать, называть и различать жанр литературного произведения (рассказ, сказка, загадка,

стихотворение). Для этого задачу и рассказ целесообразно строить на едином сюжете. Внимание детей с ТНР необходимо сосредотачивать на языковом материале текста задачи. Для этого текст задачи читается медленно и выразительно, разбирается содержание текста в вопросно-ответной форме. Вопросы, подготовленные педагогом, должны быть направлены на выделение основных моментов сюжетного действия, последовательность, на математические термины, на понимание вопросительного слова и т.д. В процессе разбора целесообразно применять иллюстративный материал помогающий понять содержание задачи. Дошкольников с речевыми нарушениями необходимо специально обучать пересказу текста задачи, используя для этого на начальных этапах иллюстративный материал и помощь педагога. Процесс обучения решению арифметических задач должен строиться с учетом оптимальных условий, побуждающих детей что-то сказать, решая задачу, сообщить ответ, спросить, выделить числительные, ключевые слова (антонимические пары) и т.п.

Ж.Ж. Руссо писал: «...чего не торопятся добиться, того добиваются обыкновенно наверняка и очень быстро». Следует помнить, что у каждого ребенка свой срок и свой час постижения. Необходимо постоянно поощрять все усилия ребенка и само его стремление узнать новое, научиться новому. Сравнивать результаты работы ребенка можно только с его собственными достижениями, а не с достижениями других детей.

#### Литература:

1. Адаптированная примерная основная образовательная программа для дошкольников с тяжелыми нарушениями речи / Л.Б. Баряева, Т.В. Волосовец, О.П. Гаврилушкина и др. / Под ред. проф. Л.В. Лопатиной. – СПб., 2014. – 448 с.
2. Баряева Л.Б., Кондратьева С.Ю. Дискалькулия у детей: профилактика и коррекция нарушений в овладении счетной деятельностью. – СПб: РГПУ им. А.И. Герцена, 2012. – 121с.
3. Кондратьева С.Ю. Принципы и теоретические положения логопедической работы по профилактике и коррекции дискалькулии у

- детей с тяжелыми нарушениями речи // Теория и практика общественного развития. – Краснодар. – 2015. – № 6. – С. 151-154.
4. Козлова С.А., Куликова Т.А. Дошкольная педагогика. – М.: Academia, 2000. – 415 с.
5. Костюк Г.С. Избранные психологические труды. – М.: Педагогика, 1988. – 304 с.
6. Смоленцева А.А., Суворова, О.В. Математика в проблемных ситуациях для маленьких детей. – СПб.: Детство-Пресс, 2010. – 112 с.

#### Сведения об авторе:

**Кондратьева Светлана Юрьевна** (г. Санкт-Петербург, Россия), кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры логопедии Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена, e-mail: kondr-svet@rambler.ru

#### Data about the author:

**S. Kondratieva** (St. Petersburg, Russia), candidate of pedagogic sciences, docent, assistant professor at the Department of Speech Training of Herzen State Pedagogical University, e-mail: kondr-svet@rambler.ru