***Васильева Е.В., Подъячева И. В.***

**Особенности понимания** **и произношения математических терминов детьми с общим недоразвитием речи**

Россия, г. Самара

МБОУ СОШ№167 г.о. Самара

e-mail: [ivlieva-87@mail.ru](mailto:ivlieva-87@mail.ru); [irinapodyacheva80@gmail.com](mailto:irinapodyacheva80@gmail.com)

Обучение и сопровождение детей с ограниченными возможностями здоровья, а именно с речевыми нарушениями в условиях нашего общеобразовательного учреждения началось пять лет назад. В работе мы рассмотрим проблемы освоения смысловой стороны речи детей с недоразвитием всей речевой системы, касаемо учебного предмета математика.

Существует много трудов, разработок, методических пособий по методике преподавания математики в дошкольных, школьных учреждениях, высших учебных заведениях. Актуальность и новизна рассматриваемой темы в том, что проблемы формирования осознанного понимания терминов и накопления словаря математических понятий школьниками с особенностями в развитии учёными изучена ещё не так досконально. Формирование математических представлений начинается с дошкольного возраста в детском саду, продолжается в школе, переходит во взрослую жизнь и определяется важностью на всём её протяжении. Но бывает так, что в силу различных причин эти понятия не были сформированы. И те вопросы, которые не были решены в дошкольном детстве переходят вместе с ребёнком в школу. Учителя начинают проводить уроки в соответствии с программой, а результата не получают. Потому что нет тех фундаментальных базовых кирпичиков, на которые надстраиваются новые знания получаемые при обучении в школе.

Среди учащихся общеобразовательных школ в группе риска оказываются дети с различными отклонениями в развитии, в частности, с общим недоразвитием речи (ОНР), при котором у детей с нормальным слухом и сохранным интеллектом наблюдается стойкое отставание в формировании всех компонентов речевой системы.

Математика как учебный предмет является фундаментом современного образования, так как вносит вклад в формирование общей культуры и служит опорой для усвоения других учебных дисциплин. Постижение математики требует от учащихся максимального использования потенциалов их познавательных процессов, что подчеркивали такие ученые как М.А. Бантова, В.Г. Бельтюкова, Г.М. Капустина, М.И. Моро, И.Н. Перова, И.М. Яковлева и др.

Экспериментальные данные показывают, что математические представления у детей с нарушениями речи отличаются своеобразием. Отсутствие комментирования математических операций осложняет переход к умственной форме выполнения действий, знания о числе, составе числа, операциях сложения и вычитания и счёте неустойчивы, требуют постоянной зрительной опоры. Дети не понимают смысла математических терминов, не могут включить в речевое высказывание известные им математические фразы. Большинство детей не могут запомнить инструкцию, удержать в памяти вербальную организацию практического задания. Эти и другие последствия нарушения речи детей не могут пагубно не сказаться на их математическом и общем психическом развитии (Л.Е. Томме и др.).

Если говорить о трудностях усвоения элементарных математических представлений такими детьми в дошкольном возрасте, то они обусловлены специфическими особенностями речевых и неречевых нарушений: неумение осуществлять самоконтроль, неумение пояснять свои действия, неумение включать математические термины в речевое высказывание.

В этот период следует говорить о математической подготовке. К её основным задачам относятся: формирование знаний о множестве, числе, величине, форме, пространстве и времени, навыков и умений в счёте, вычислениях, измерении; развитие познавательных интересов и способностей, словесно-логического мышления; общее интеллектуальное развитие ребёнка.

Младшие школьники испытывают трудности в понимании инструкции к заданию, смысла математических терминов, не могут включить в речевое высказывание известные им математические фразы. Они не умеют пользоваться словесными образцами, не опираются на них при построении фразы, затрудняются осуществить перенос на аналогичное задание. Большинство детей не могут запомнить что нужно делать в том или ином задании, для них нужно обязательно строить поэтапную, многоступенчатую инструкцию.

Но не смотря на все трудности дети с общим недоразвитием речи в школьном возрасте в целом научаются практическим навыкам счёта, могут выполнять сравнение численности групп предметов, действия сложения и вычитания. Однако их знания о множестве, числе и счёте неустойчивы, должны подкрепляться наглядностью.

Представления о геометрических формах у данной категории детей сформированы. Они выполняют классификацию геометрических фигур, могут определить форму предметов. Однако наблюдаются трудности в речевом оформлении имеющихся знаний и включении их в понятийный аппарат. Дети ошибочно дифференцируют сходные геометрические фигуры, так как обобщение идет не на основе существенных признаков выделения свойств и анализа частей, а с опорой на зрительное восприятие.

Младшие школьники с ОНР часто путают объёмные тела с плоскостными фигурами, например при показе круга называют его «шариком», «мячиком», или наоборот при показе куба называют его квадратом.

Отсюда следует, что при традиционной методике работы над геометрическим материалом в начальной школе создаётся ситуация дискомфорта у детей: имея достаточный опыт ориентирования в пространстве, ученики должны быстро перестраивать свою структуру психических операций и учиться мыслить в плоскости, а не в привычном трёхмерном пространстве.

При выполнении математических заданий детям требуется не только организующая и направляющая помощь, но и частичный разбор выполняемых действий, упрощение задания, и часто полный совместный разбор, а также совместное выполнение всего задания.

Самые трудные уроки математики для учителя - это те уроки, на которых вводятся новые понятия, вычислительные приёмы, свойства арифметических действий. Очень важно, чтобы у детей сформировалось правильное представление о новом понятии уже при первом знакомстве с ним. Создание на уроках математики нестандартных ситуаций способствует развитию познавательного интереса и вниманию к учебному материалу. Поэтому довольно часто мы используем на различных этапах урока математики игру. Например, детям с ОНР легче будет понять и усвоить тему «Килограмм» или «Рубль. Копейка» в процессе игры «Магазин». Так же наблюдаются затруднения при изучении темы «Угол. Виды углов». Угол понимается как то место, где стоят наказанные дети, то есть не происходит дифференциации терминов для урока и для повседневной бытовой жизни. Для детей с речевым недоразвитием не понятны термины «тупой» и «острый». При объяснении часто используют выражения «Тупым углом нельзя уколоться, а острым можно». А при изучении темы «Периметр» и «Площадь» много времени уделяется практической работе учащихся, так как понятие площадь является одним из наиболее трудных для усвоения. Ученики часто путают линейные величины и квадратные, что в дальней проявляется в затруднении обозначений наименований в задачах на эту тему. Решая задачу и расписывая действия учащиеся затрудняются в написании пояснения к каждому действию. Когда нужно написать ответ дети теряются в формулировании ответа и учитель каждый раз должен либо формулировать вопрос, либо напоминать что нужно брать слова для ответа из вопроса.

Для детей данной категории очень сложны в плане произношения слова сложной слоговой структуры (три и более слогов в слове), со стечениями согласных. К таким терминам относятся например: геометрическая (фигура), многоугольник, уменьшаемое, вычитаемое, периметр, прямоугольник, произведение, равнобедренный (треугольник), арифметическое (действие), параллелепипед и т.д.

На помощь учителю начальных классов, для решения проблем в понимании и произношении приходит логопед. Он частично берёт на себя работу по актуализации и дифференциации математических понятий, так же занимается решением проблем в произносительном плане особо сложных терминов. Лучшему усвоению материала для детей с ОНР способствуют средства наглядности, опорные схемы, таблицы, применяемые на уроках математики. При ознакомлении детей с простыми арифметическими задачами, мы оформляем таблицу, которая помогает детям не просто назвать сходу ответ, но и грамотно, кратко обосновать выбор действия, пояснение. Учащиеся на уроках математики работают активнее, совершенствуют свою речь, если с ними была проведена пропедевтическая работа логопеда. Времени на обоснование выбора действия, проговаривание пояснения с отработанными заранее словами, формулировку ответа затрачивается меньше.

Выявленные трудности вызывают необходимость определения специальных коррекционно-педагогических условий на уроках и коррекционно-развивающих занятиях. Которые бы способствовали коррекции речевой (произношения математических терминов) и познавательной деятельности (формированию понятийности) в процессе обучения математике.

Таким образом, на основании вышеописанного можно предположить, что процесс усвоения математических терминов, а также навыки произношения слов сложной слоговой структуры у младших школьников с ОНР, не может развиваться самостоятельно. Для этого требуется не только глобальная работа учителя начальных классов, но и систематическая поэтапная коррекционно-развивающая работа.

**Список использованной литературы:**

1. В. Ф. Ефимов «Об изучении элементов стереометрии в начальном курсе математики». «Начальная школа», 2000, № 12, С. 53-55

2. В. И. Кром «Активизация познавательной деятельности на уроках математики». «Начальная школа», 1999, № 8, С. 36-37

3. И. В. Семенкова «Первый урок по теме «Числовой луч». «Начальная школа», 1999, № 11, С. 86-88

4. М. П. Никитина «О сознательном усвоении математических понятий». «Начальная школа», 2000, № 3, С. 39-42

5. В. С. Будникова «Сюжетные уроки». «Начальная школа», 1999, № 10, С. 82-83

**Интернет-ресурсы:**

<http://bibliofond.ru/view.aspx?id=581844>