

## **Формирование элементарных математических представлений у дошкольников с ОНР**

В настоящее время проблема формирования и развития математических способностей дошкольников – одна из актуальных методических проблем дошкольной педагогики.

Современный этап развития системы образования, а также новые достижения в области педагогики и психологии ставят в ряд основных проблему повышения эффективности процесса обучения и становления ребенка как активного его участника. В этой связи важное значение приобретают вопросы формирования математических знаний у детей с нарушением речи. Дети, имеющие речевые нарушения, часто испытывают особые затруднения при выражении своих мыслей, объяснении своих действий, их последовательности, что затрудняет их математическую деятельность.

Исследования многих психологов, таких как Выготский Л.С., Рубинштейн С.Л., Фридман Л.М. и других, показывают, что без **целенаправленного развития математического мышления** невозможно достичь эффективных результатов в обучении, систематизации знаний, умений и навыков.

У детей с расстройствами речи имеются специфические особенности речевых и неречевых нарушений, которые значительно осложняют их обучение математике. Одним из типичных проявлений ОНР является резкое расхождение объёма экспрессивного и импрессивного словаря.

Несмотря на некоторые ограничения в понимании обращённой речи, импрессивная речь приближается к норме. Экспрессивная же речь характеризуется ограничением словарного запаса, неточным употреблением слов, многочисленными парафразами, трудностью актуализации слов, отсутствием правильной группировки слов при их усвоении, наблюдаются недочёты при усвоении абстрактной лексики.

Отклонения в развитии грамматического строя характеризуются стойкостью и вариативностью. Своеобразие проявляется не только в более медленном темпе усвоения языковых единиц и правил их комбинирования, но и в дисгармонии развития морфологической и синтаксической системы языка, семантических и формально-языковых компонентов в искажении общей картины языкового развития.

Нарушения операций языкового оформления высказывания выражается в затруднениях установления грамматических связей между словами фразы, что приводит к неправильной последовательности слов в предложении, ошибкам предложно-падежного оформления, ограничению средств синтаксической связи.

Преобладающими формами связной речи у детей с ОНР выступает ситуативная и вопросно-ответная форма. При составлении пересказов, рассказов у них отмечаются нарушения логической последовательности событий,

застревание на второстепенных деталях, пропуски событий, повторы эпизодов. Все выше названные трудности препятствуют осуществлению полноценной деятельности общения.

У детей с ОНР процессы восприятия замедлены, недостаточно избирательны, часто фрагментарны и не обобщены. Они затрудняются в обследовании предметов, выделении нужных свойств, а также в обозначении этих свойств словом. При относительной сохранности смысловой памяти у детей снижена вербальная память, страдает продуктивность запоминания.

Дети отстают в развитии словесно-логического мышления, с трудом овладевают мыслительными операциями анализа, синтеза, сравнения обобщения, несмотря на полноценность предпосылок для овладения мыслительными операциями. В основе возникновения трудностей лежит недостаточность собственно речевого механизма приобретения знаний в вербальной форме.

Перечисленные особенности ведут к неумению вовремя включиться в учебно-игровую деятельность. Дети отличаются повышенной утомляемостью, истощаемостью, отвлекаемостью. Всё это значительно осложняет обучение, поэтому дети с нарушениями речи тяжело овладевают умениями и навыками, предусмотренными программой по математике.

Дети с нарушением речи допускают ошибки в определении пространственного положения предметов, затрудняются в целостном восприятии предмета и особенно его изображения. Они испытывают большие трудности в сравнении, сопоставлении, определении сходства и отличия между предметами, и у них замедленно формирование сенсорных эталонов: цвета, формы, величины.

Помимо этого детям свойственно неумение осуществлять самоконтроль, пояснять свои действия, включать математические термины в речевое высказывание.

Актуальность проблемы математического развития дошкольников с речевой патологией очевидна. С одной стороны, это связано с трудностями, возникающими у детей при формировании элементарных математических представлений, обусловленных специфическими особенностями речевых и неречевых нарушений при ОНР. С другой стороны, формирование первичных математических представлений является мощным средством интеллектуального развития ребёнка, его познавательных и творческих способностей.

Дети с нарушениями речи должны овладеть тем же объёмом знаний, умений и навыков, что и их нормально развивающиеся сверстники, поэтому у них необходимо сформировать представления о множестве числа, величине, форме, пространстве и времени в соответствии с требованиями программы воспитания и обучения в детском саду. Но, в то же время, важно осуществлять мероприятия по коррекции психофизических возможностей детей, прежде всего их речевой деятельности: развитие понимания речи, речевого подражания,

расширение пассивного и активного словаря, лексико-грамматических структур, формирование связной речи, развитие словесно-логического мышления.

На занятиях по математике дети учатся согласовывать имена существительные с числительными (*один карандаш, три карандаша, пять карандашей*), в том числе и с порядковыми (*первый гриб, второе яблоко, третья книга*), учатся понимать значение пространственных предлогов и наречий (*кукла стоит между зайцами*).

Немаловажной является работа по обучению детей ориентировке на плоскости, что позволяет проводить работу по развитию связной речи (*в правом верхнем углу я нарисовал цветок, а слева от него гриб*).

Большое значение для развития ребенка имеет выполнение заданий, требующих сравнения двух множеств разных по величине предметов (например, предлагается сравнить по количеству три больших круга и семь маленьких, произвольно расположенных в пространстве). Перцептивные действия, используемые для выполнения подобных заданий, развивают восприятие детей. Их речь становится более осмысленной.

При изучении натурального ряда чисел дошкольники используют уже знакомые им слова и выражения. Постоянное проговаривание однотипных грамматических конструкций помогает автоматизировать звукопроизношение. Наиболее сложным является грамотное употребление предлогов и согласование слов, поэтому воспитатель должен всегда давать детям правильный образец ответа, проговаривать медленно и четко, выделяя голосом значимые слова, предлоги, немного нараспев произносить окончания существительных и числительных.

Решение арифметических задач имеет огромное значение для развития речи и развития психических процессов. Дети учатся составлять фразы, высказывать свои мысли, анализировать значения слов, пересказывать содержание, что развивает активный и пассивный словарь, умение грамматически правильно употреблять слова, строить распространенные предложения. Задачи-иллюстрации направлены на создание разнообразных сюжетов при помощи игрушек, что позволяет развивать воображение и учить передавать свой замысел в связной речи. Изменение объема имеет большое значение для сенсорного и интеллектуального развития детей. Дети понимают, что измерить можно не только длину, но и вместимость сосудов.

Для развития словесно-логического мышления выполняются упражнения на классификацию фигур по форме. Из множества геометрических фигур, различных по величине и цвету, нужно выбрать похожие и положить вместе.

Знакомство с основными параметрами протяженности (длины, ширины, высоты) предполагает развитие восприятия размеров на основе расширения

чувственного опыта, а также обогащение словарного запаса. Противопоставление величин позволяет добиться осмысленности восприятия, показать возможности целенаправленного использования предметов.

Тщательная работа по изучению геометрических тел позволяет включить уже имеющиеся знания счета, величины и геометрических фигур в новые, измененные условия, что помогает дифференцировать эти знания, делает их более осмысленными, развивает аналитико-синтетическую деятельность мышления.

Занятия по математике неразрывно связаны с занятиями по развитию речи. Нужно четко проговаривать одни и те же предложения, добиваясь понимания их смысла.

Дети имеют недоразвитие тех или иных психических процессов, т.к. все они в определенной степени тесно связаны с речью. Занятия по математике даются этим детям особенно сложно, но в процессе обучения выполнению математических операций дети расширяют пассивный словарный запас, начинают понимать значение математических терминов, учатся действовать по инструкции. Требование проговаривать вслед за педагогом ход выполнения задания позволяет активизировать речевое подражание, увеличивать активный словарный запас и развивать регулирующую функцию речи.

