## Пропедевтический этап дошкольного образования обучающихся с РАС

35.6. Пропедевтический этап дошкольного образования обучающихся с РАС.

Начало школьного обучения для ребёнка с типичным развитием представляет сложный период: возникают новые требования к регламенту поведения, изменяется процесс обучения (например, урок длится существенно дольше, чем занятие в подготовительной группе), возрастают требования к вниманию, способности к самоконтролю, выносливости, коммуникации.

Для обучающихся с РАС с учётом особенностей их развития переход от дошкольного образования к начальному общему образованию происходит много сложнее, и обязательно требует подготовки, причём для обучающихся с разной выраженностью нарушений подход к такой подготовке должен быть дифференцированным.

35.6.1. Задачи подготовки к школе можно разделить на:

социально-коммуникативные,

поведенческие,

организационные,

навыки самообслуживания и бытовые навыки,

академические (основы чтения, письма, математики).

Все эти задачи решаются в ходе пропедевтического периода, главная цель которого - подготовить ребенка с аутизмом к школьному обучению.

- 35.6.2. Формирование социально-коммуникативных функций у обучающихся с аутизмом в пропедевтическом периоде дошкольного образования:
- 1. Идеальный вариант развития социально-коммуникативных навыков когда ребёнок способен к полноценному для его возраста речевому общению, то есть испытывает потребность в общении, ориентируется в целях и в ситуации общения, устанавливает контакт с партнёром; обменивается мнениями, идеями, фактами; воспринимает и оценивает ответную реакцию, устанавливает обратную связь, корректирует параметры общения. Очевидно, что обучающиеся с аутизмом к школьному возрасту достигают такого уровня коммуникативного развития крайне редко, особенно в том, что касается гибкого взаимодействия с партнёром и инициации контакта.
- 2. Минимальный уровень развития коммуникации и коммуникативных навыков, необходимый для обучения в классе, отсутствие негативизма к пребыванию в одном помещении с другими детьми; в плане речевого развития способность принимать на слух фронтальную (в самом крайнем случае индивидуальную) инструкцию.
- 3. Очень важно, чтобы к началу школьного обучения ребёнок с аутизмом владел устной речью, чего, к сожалению, не всегда удаётся достичь. Однако цензовое образование представляется возможным получить только при наличии словесно-логического мышления, для чего необходимо владеть речью (устной и (или) письменной).
- 4. Для обучающихся с РАС, учитывая особенности их развития, не нужно устанавливать в дошкольном образовании обязательный уровень итоговых результатов и, в частности, в пропедевтическом периоде этого делать, тем более, нельзя. Это относится к любой образовательной области и к любому направлению коррекции, в том числе, и к коррекции коммуникативных и речевых нарушений.
- 5. Таким образом, в ходе пропедевтического этапа в социально-коммуникативном развитии:

следует развивать потребность в общении;

развивать адекватные возможностям ребёнка формы коммуникации, прежде всего - устную речь (в случае необходимости альтернативные и дополнительные формы коммуникации);

учить понимать фронтальные инструкции;

устанавливать и поддерживать контакт и взаимодействие с обучающимися и педагогическими работниками на уроках и во внеурочное время;

соблюдать регламент поведения в школе.

- 35.6.3. Организационные проблемы перехода ребёнка с аутизмом к обучению в школе:
- 1. Основная задача этого аспекта пропедевтического периода адаптировать ребёнка с РАС к укладу школьной жизни, организации учебного процесса, что предполагает соблюдение следующих требований школьной жизни:

выдерживать урок продолжительностью 30-40 минут, сохраняя достаточный уровень работоспособности;

спокойно относиться к чередованию уроков и перемен (что с учётом стереотипности обучающихся с аутизмом не всегда легко);

правильно реагировать на звонки (возможна гиперсензитивность) и контроль времени;

уметь правильно (хотя бы не асоциально) вести себя в различных школьных ситуациях (на переменах, в столовой, в библиотеке, на прогулках).

Для ребёнка с аутизмом усвоение этих и других правил поведения сопряжено с большими трудностями, которые без специальной помощи преодолеть сложно?

- 2. Эмоционально ориентированные методические подходы предполагают постепенно формировать у ребёнка с РАС новый паттерн эмоциональных смыслов через объяснение ситуаций, приобретение и осмысление нового опыта в различных аспектах, необходимых для школьного обучения; могут быть использованы ролевые игры, психодрама, разбор жизненных ситуаций, составление сценариев поведения и другие методические решения. Если есть шанс, что такой подход будет воспринят хотя бы частично, он, несомненно, должен использоваться, но во многих случаях (особенно при тяжёлых и осложнённых формах РАС) его эффективность для решения проблем поведения недостаточна.
- 3. В рамках прикладного анализа поведения отработка стереотипа учебного поведения на индивидуальных занятиях проводится с самого начала коррекционной работы, и продолжается столько времени, сколько необходимо. В пропедевтическом периоде мы фактически должны распространить "учебный стереотип" на весь уклад школьной жизни, для чего (вне зависимости от избранного методического подхода) следует с самого начала планировать подготовку к школе так же, как организована поурочная система, но с некоторыми отличиями:

индивидуально подбирается оптимальное для занятий время дня (лучше всего - утром, как в школе);

обучение проводится в определенном постоянном месте, организованном таким образом, чтобы ребёнка ничего не отвлекало от учебного процесса (ограниченное пространство, отсутствие отвлекающих раздражителей); по мере возможности эти ограничения постепенно смягчаются или даже снимаются, и условия проведения занятий приближаются к тем, которые существуют в современных школах;

продолжительность одного занятия, дневной и недельный объем нагрузки определяются с учетом индивидуальных возможностей ребёнка, его пресыщаемости и истощаемости; постепенно объем и продолжительность занятий необходимо приближать к нормативным показателям с учётом действующих санитарных правил;

обучение проводится по индивидуальной программе, которая учитывает умения и навыки ребенка (коммуникативные, поведенческие, интеллектуальные), и, по мере возможности, приближена к предполагаемому уровню федеральной адаптированной образовательной программы начального общего образования для обучающихся с РАС;

следует помнить о неравномерности развития психических функций, включая интеллектуальные, у обучающихся с РАС;

начинать следует с программ, основанных на тех видах деятельности, в которых ребенок успешен (то же относится и к проведению каждого отдельного урока);

с целью профилактики пресыщения следует чередовать виды деятельности; по мере развития коммуникации и овладения навыками общения необходимо постепенно переходить к групповым формам работы;

в течение занятий ребенок должен постоянно находиться в структурированной ситуации, в связи с чем перемены проходят организованно и по заранее спланированной программе (возможны спортивные занятия, доступные игры, прогулки в группе или с тьютором, прием пищи).

35.6.4. Навыки самообслуживания и бытовые навыки, необходимые ребёнку с аутизмом к началу обучения в школе.

Когда ребёнок с аутизмом приходит в первый класс, предполагается, что он может самостоятельно раздеваться и одеваться, самостоятельно принимать пищу, способен справляться со своими проблемами в туалете, может решать основные вопросы, связанные с гигиеной и самообслуживанием.

В случае аутизма это очень важный круг проблем, решение которых возможно только при условии самого тесного сотрудничества специалистов и семьи. Большинство этих проблем - как и многих других - нужно начинать решать совместными усилиями в раннем детстве. Если же это по каким-то причинам не получилось, в пропедевтическом периоде дошкольного образования нужно разрабатывать индивидуальные программы, направленные на ускоренное решение обозначенных выше трудностей. Понятно, что эти вопросы касаются, в основном, обучающихся с тяжёлыми и осложнёнными формами РАС, или обучающихся, которых в дошкольном возрасте воспитывали по типу гиперопеки. Решение этих проблем в возрасте 5-6 лет возможно в русле прикладного анализа поведения или с помощью традиционных педагогических методов.

35.6.5. Формирование академических навыков в пропедевтическом периоде дошкольного образования обучающихся с аутизмом.

Обучение обучающихся с аутизмом академическим навыкам отличается от обучения обучающихся с типичным развитием. Особенности формирования навыков чтения и письма, математических представлений начинают проявляться уже в дошкольном возрасте и требуют определённого внимания педагогических работников даже в старших классах.

35.6.6. Основы обучения обучающихся с РАС чтению:

1. Многим детям с аутизмом обучение технике чтения даётся легче, чем другие академические предметы, - при условии, что при обучении учитывались особенности развития ребёнка с аутизмом.

- 2. Овладение техникой чтения для ребенка с аутизмом проще, чем письмом или основами математики, в связи с хорошими возможностями зрительного восприятия и памяти. Как всегда, обучение чтению начинают с изучения букв и установлению звукобуквенных соотношений. Буквенный материал должен быть одноцветным и не сопровождаться предметным сопровождением в связи с симультанностью восприятия при аутизме. Не следует использовать звучащие экраны и электронные игрушки для обучения грамоте. Показывать и называть буквы в словах нельзя, так как это создает почву для побуквенного чтения, что при аутизме из-за склонности к формированию стереотипий очень нежелательно, поскольку существенно затрудняет обучение.
- 3. Обучение технике чтения начинаем с изучения звуков с предъявлением ребенку букв. Используемый дидактический материал может быть разным: объёмные буквы деревянные, от магнитной азбуки, вырезанные из картона, карточки с изображением букв. В дальнейшем также недопустимо использовать тексты, в которых слова разделены на слоги (например, "дя-дя", "бел-ка"), так как это может зафиксировать послоговое скандированное чтение.
- 4. Буквы не следует изучать в алфавитном порядке. При работе с неговорящими детьми нужно начинать с изучения букв, обозначающих звуки, которые мы стараемся вызвать при формировании экспрессивной речи. Не исключено, что экспрессивную речь сформировать не удастся, но выученные буквы (в дальнейшем слоги) станут предпосылкой для узнавания слов в рамках так называемого "глобального чтения", для использования письменных табличек в целях элементарной коммуникации (обозначать своё желание, согласие или несогласие с ситуацией).
- 5. Мотивировать аутичного ребёнка читать, нужно, чтобы первые слова, которые он прочитает, были ему близки и понятны (это "мама", "папа", названия любимой пищи и игрушки). Сопоставление написанного слова, его звучания и, например, фотографии мамы (папы) или с любимой игрушкой (юла, машинка, а в дальнейшем с их фотографиями) закладывает базу для понимания смысла чтения.
- 6. Далее составляем простые предложения сначала из тех слов, которые ребенок умеет читать, на фланелеграфе или на магнитной доске; затем предъявляем карточки с теми же предложениями, которые составляли без картинок и, если ребенок прочитывает его, показываем картинку с изображением прочитанного. Наибольшую трудность вызывает прочтение глаголов, в этих случаях ребёнку следует оказать помощь. Хорошие результаты даёт демонстрация коротких (не более одной минуты) видеосюжетов, иллюстрирующих одно простое действие с письменным и (или) звуковым сопровождением: изображение кто-то пьёт из чашки сопровождается звучащим и (или) письменным словом "Пьёт". В дальнейшем звучащий и письменный текст усложняется до простого предложения: "Мальчик пьёт", "Мальчик пьёт из чашки". При переходе к картинкам, изображающим действие, нельзя использовать такие картинки, где действуют (пьют, причёсываются, разговаривают по телефону) животные, так как при аутизме перенос на аналогичные действия людей даётся сложно, поскольку восприятие симультанно и часто снижен уровень абстрактного мышления.
- 7. Иногда отмечают, что наиболее перспективным методом особенно для обучающихся с тяжелыми формами аутизма на начальном этапе является глобальное чтение. По существу, глобальное чтение чтением не является: это запоминание графического изображения слов (чему способствует симультанность восприятия при аутизме), буквенное изображение слова ставится в соответствие определенному предмету.

Однако выйти на реализацию большинства функций речи в рамках этого подхода невозможно. Тем не менее глобальное чтение следует рассматривать как запускающий момент, как установление хотя бы формального соответствия между словом, его графическим изображением и объектом, и в дальнейшем следует перейти к обучению чтению по слогам.

8. При РАС понимание прочитанного дается, как правило, с трудом и часто требует длительного обучения. Необходимо ещё раз подчеркнуть, что специфика обучения чтению при РАС состоит в том, что предъявляемый для чтения материал должен быть близок и понятен ребенку во всех отношениях: когнитивно, эмоционально, социально. Текст должен быть небольшим и простым. Какова бы ни была техника чтения, нужно ясно убедиться, что оно не формальное, что ребенок понимает смысл прочитанного; во всяком случае, к этому необходимо стремиться.

При обучении чтению большинства обучающихся РАС не следует использовать сказки, пословицы, поговорки, нужно избегать скрытого смысла, неоднозначности; эта сторона чтения требует длительной работы, которую следует продолжать в школе.

- 9. В то же время, содержание текста не должно быть объектом сверхценного интереса или сверхпристрастия ребенка: в этом случае очень трудно будет перейти к другим темам.
- 10. При аутизме в силу неравномерности развития психических функций механическая и смысловая составляющие чтения развиваются асинхронно, усвоение формального навыка и содержательной стороны процесса вовсе не обязательно идут параллельно; они могут быть практически не связаны между собой или связаны очень слабо. В результате на практике нередко встречается хорошая техника чтения в сочетании с отсутствием понимания прочитанного. С этой проблемой приходится работать специально, длительно, и не всегда удаётся достичь желаемого до перехода ребёнка с аутизмом в школу.
- 11. При обучении чтению обучающихся с аутизмом очень важно найти мотивацию, адекватную возможностям ребёнка, в этом случае разрыв между техникой чтения и осмыслением прочитанного легче предупредить, а если он возник, то проще его устранить.
- 12. Обучение чтению в дошкольном возрасте исключительно важно для развития речи и для обучения письму. На этом этапе коррекционной работы обучающиеся с аутизмом чаще всего затрудняются отвечать на вопросы по прослушанному тексту, но если ребенок может этот текст прочитать, то он с таким заданием справляется легче и легче принимает помощь. В устной речи аутичному ребенку чаще всего сложно вернуться к уже сказанному, в то время как прочитанный текст симультанирует речь и позволяет вернуться к ранее прочитанному: создается предпосылка если не для преодоления проблемы восприятия сукцессивно организованных процессов, то для компенсации этих трудностей, облегчения их преодоления.
- 13. Если ребёнок научился технически читать хорошо, но с пониманием прочитанного есть затруднения, помогает ведение дневника о путешествиях, каникулах, любых интересных и приятных периодах. Перечитывая дневник с кем-то из родных или специалистов, в памяти ребенка восстанавливаются не просто приятные эпизоды, но становится более понятным, зачем нужно чтение (и, кроме того, структурируются временные представления). Вслед за этим можно прочитать рассказ, напоминающий пережитый момент, провести, подчеркнуть параллели и, напротив, различия ситуаций.

- 14. Более того, возникает возможность ощутить развитие жизни во времени, представить, понять широту временных границ окружающего, выйти на уровень более целостного восприятия и понимания жизни.
  - 35.6.7. Основы обучения обучающихся с РАС письму:
- 1. Этот вид деятельности является самым трудным для большинства обучающихся с РАС при подготовке к школе. В раннем возрасте у многих аутичных обучающихся очень часто наблюдается стойкий негативизм к рисованию и другим видам графической деятельности. Одна из главных причин нарушение развития общей и тонкой моторики, зрительно-моторной координации, и эти нарушения часто влекут за собой страх графической деятельности вообще и, в дальнейшем, негативизм к рисованию и письму. Тем не менее, следует приложить максимум усилий для того, чтобы ребенок с аутизмом научился писать: это важно не только потому, что письменная речь одна из форм общения и речи в целом; письмо активно способствует развитию многих важных центров коры больших полушарий, то есть общему развитию ребенка.
- 2. Прежде чем приступать непосредственно к обучению графическим навыкам, необходима направленная коррекционная работа по развитию общей и тонкой моторики, зрительно-моторной координации, зрительно-пространственного восприятия, что нужно начинать как можно раньше.
- 3. Прежде всего, необходимо провести подготовительную работу, которая заключается в том, чтобы:

определить уровень психофизиологической готовности ребенка к обучению письму;

научить ребенка соблюдению гигиенических требований, необходимых при обучению графическим навыкам;

провести подготовительную работу непосредственно с простыми графическими навыками (штриховка, обводка, дорисовка);

провести работу по развитию пространственных представлений, зрительномоторной координации.

- 4. Оценивая психофизиологическую готовность ребенка к обучению письму, следует учитывать его интеллектуальные и моторные возможности, сформированность произвольной деятельности, выраженность стереотипных проявлений, особенности мотивационной сферы, возраст. В ходе подготовительного периода, обучая ребенка простейшим графическим действиям, необходимо соблюдать такие гигиенические требования, как правильная посадка, положение ручки в руке, размещение тетради на плоскости стола, достаточная освещенность и правильная направленность света, длительность занятия. Следует подчеркнуть, что обучение правильно держать ручку встречает у обучающихся с аутизмом значительные трудности: часто кончик ручки направлен "от ребёнка", отмечается низкая посадка пальцев на ручке. Для формирования правильного положения руки на ручке необходимо применять специальные насадки, специальные ручки. К сожалению, это не всегда помогает, но задерживаться на этом слишком долго и добиваться правильного положения руки "любой ценой" не следует, так как можно вызвать негативизм к письму и графической деятельности в целом.
- 5. Крайне важны задания по развитию пространственных представлений и зрительно-моторной координации. Эти задания включают в себя развитие ориентировки на плоскости стола (право, лево, вверх, вниз, посередине), затем на большом листе бумаги и, постепенно переходя на лист тетради и осваивая понятия строчка, верхняя

линейка, нижняя линейка, над верхней линейкой, под нижней линейкой. Этот период может быть достаточно длительным, так как без усвоения пространственных представлений переходить к написанию букв нельзя.

Когда мы переходим к обучению написанию букв, период использования "копировального метода" должен быть максимально коротким в связи с двумя моментами: при копировании ребенок делает это, как правило, неосознанно; кроме того, он привыкает к облегченному варианту написания, что при РАС очень легко закрепляется как стереотип. В связи с этим нельзя использовать прописи, где много внимания уделяется обводке букв, слогов, слов (это касается обучающихся крайне стереотипных, но если у ребенка серьезные проблемы с тонкой моторикой и зрительно-пространственной ориентации, то период обводки нужно увеличить). Часто педагогические работники и родители (законные представители) при обучении письму поддерживают кисть и (или) предплечье ребенка, и, в результате, обучающиеся с большим трудом обучаются самостоятельному письму (а некоторые так и "пишут" только с поддержкой). Недопустимы большие по объему задания, так как длительная работа, смысл которой ребенку не до конца ясен (или совсем неясен), легко провоцирует развитие негативизма к ней. В большинстве случаев не следует обучать письму печатными буквами, так как переход к традиционной письменной графике (и, тем более, к безотрывному письму) будет значительно осложнен.

6. Нужно стараться, чтобы ученик как можно скорее стал писать самостоятельно, пусть понемногу. Обучение проводится в такой последовательности:

обводка по полному тонкому контуру (кратковременно), обводка по частому пунктиру (кратковременно), обводка по редким точкам (более длительный период), обозначение точки "старта" написания буквы (более длительный период), самостоятельное написание буквы, слога, слова (основной вид деятельности).

- 7. Каждый этап должен быть представлен небольшим (два три четыре) количеством повторов, для того, чтобы все разместить в пределах строчки, и чтобы в конце строчки обязательно оставалось место для полностью самостоятельного письма, чтобы ученику можно было закончить строчку самостоятельно.
- 8. Последовательность, в которой мы обучаем ребенка писать буквы. Эта последовательность диктуется поставленной задачей (овладение безотрывным письмом) и некоторыми особенностями психофизиологии обучающихся с аутизмом. Основным фактором, который определяет последовательность, в которой мы обучаем написанию букв, являются моторный компонент и ассоциации между движением руки и элементами букв.
- 9. Прежде всего, выделяют и осваивают основное движение: от начальной точки, расположенной несколько ниже верхней границы строки, линию ведут против часовой стрелки по траектории овала, как при написании букв "с" и далее "о". Характер основного движения определяется конечной целью освоением безотрывного письма.
- 10. Сначала нужно освоить написание всех строчных букв, потом всех заглавных (особенно если ребёнок крайне стереотипен в деятельности).
- 11. Выделяется семь групп строчных букв на основе не только сходства, но и ассоциативного родства моторных действий: "о" законченный овал буквы "с", "а" это "о" с неотрывно написанным крючочком справа:

первая группа. Строчные буквы, которые пишутся в строке и при написании которых ведущим является круговое движение: "c", "o", "a";

вторая группа. Строчные буквы, которые пишутся в строке и при написании которых ведущим является движение "сверху вниз": "и", "й", "ц", "ш", "щ", "г", "т", "н", "ч", "ь", "ь", "ы";

третья группа. Строчные буквы, которые пишутся в строке и при написании которых ведущим является движение "снизу вверх": "л", "м", "я";

четвёртая группа. Строчные буквы, которые пишутся в строке и при написании которых ведущим является движение "снизу вверх" со смещением начальной точки ("петлеобразное движение"): "e", "ë";

пятая группа. Строчные буквы с элементами над строкой: "б", "в"; шестая группа: строчные буквы с элементами под строкой: "р", "ф", "у", "д", "з"; седьмая группа. Сложная комбинация движений: "э", "х", "ж", "к", "ю";

Порядок обучения написанию заглавных букв также подчиняется в первую очередь закономерностям графики.

Первая группа. Заглавные буквы, при написании которых ведущим является круговое движение "С", "О".

Вторая группа. Заглавные буквы, при написании которых ведущим является движение "сверху вниз": "И", "Й", "Ц", "Ш", "Щ".

Третья группа. Заглавные буквы, при написании которых ведущим является движение "сверху вниз" с "шапочкой" (горизонтальный элемент в верхней части буквы, который пишется с отрывом): "Г", "Р", "П", "Т", "Б".

Четвертая группа. Заглавные буквы, при написании которых ведущим является движение "снизу вверх": "Л", "А", "М", "Я".

Пятая группа. Заглавные буквы, при написании которых основным является движение "сверху вниз" с дополнительным элементом (перехват) в середине буквы: "Е", "Ё", "З".

Шестая группа. Заглавные буквы, при написании которых основным является движение "сверху вниз" с добавлением безотрывного элемента в верхней части буквы: "У", "Ч", "Ф".

Седьмая группа. Заглавные буквы, в написании которых используется сложная комбинация движений "В", "Д", "Н", "Ю", "К", "Э", "Х", "Ж".

- 12. Приступать к написанию слов следует по возможности раньше: даже если ребёнок умеет писать не все буквы, но из тех, что он умеет писать, можно сложить знакомое для него короткое слово, такое слово нужно включить в задание по письму. Это очень важно, поскольку таким образом готовится переход к безотрывному письму (техническая задача обучения), который нужно начинать по возможности раньше; это также является профилактикой "побуквенного письма" (оно не столь нежелательно, как "побуквенное чтение", но его негативный эффект все же существует), которое мешает удерживать смысл написанного и делает навык более формальным.
- 13. Обучение обучающихся с РАС написанию письменных букв и технике безотрывного письма осуществляется специалистами, имеющими соответствующую профессиональную подготовку и владеющими методикой обучения написанию письменных букв и технике безотрывного письма.
- 14. Впервые начиная при обучении письму работу в тетради, следует с самого начала добиваться точного выполнения правил оформления письменной работы: поля,

красная строка, где принято пропускать строку, правила исправления ошибок написания. Если ребенок с аутизмом усвоит эти правила, закрепит их как стереотип, то в дальнейшем это во многом облегчит ему выполнение письменных заданий.

- 35.6.8. Обучение обучающихся с расстройствами аутистического спектра основам математических представлений:
- 1. Детям с РАС свойственен неосознанный механический счет в прямом порядке; несформированность обобщенных представлений о количестве; непонимание пространственных отношений; затруднения при выполнении заданий по словесной инструкции; стереотипное (без понимания) запоминание математических терминов; трудности понимания смысла даже простых задач в связи с нарушениями речевого развития. Это отчасти объясняет, почему обучение основам математических знаний встречает так много трудностей в пропедевтическом периоде.
- 2. Обучающиеся с РАС обычно легко запоминают прямой счет (обратный счет усваивается значительно хуже), различные вычислительные таблицы (сложения, вычитания), быстро и правильно выполняют действия в том порядке, в котором они приведены в таблице. Если предлагать примеры в произвольном порядке (особенно на вычитание), часто обучающиеся неуспешны, или решают примеры очень долго. Такая форма работы не развивает математических представлений, она скорее находится в русле стереотипии ребёнка и симультанности восприятия, чем логического мышления.
- 3. В наиболее типичном для классических форм аутизма случае мы сталкиваемся с усвоением алгоритмов операций и основных математических понятий (число, большеменьше, состав числа, смысл арифметических действий, условий задач).

В формировании понятия числа можно выделить два крайних варианта проблем: трудности перехода от количества конкретных предметов к понятию количества. Причина может быть не столько в слабости абстрактных процессов, сколько в чрезмерной симультанности восприятия;

фиксация на чисто количественных категориях и сложность понимания условия задач с конкретным содержанием.

4. В начальном периоде формирования математических представлений дошкольнику с РАС необходимо дать понятия сравнения "высокий - низкий", "узкий - широкий", "длинный - короткий" и "больше - меньше" (не вводя соответствующих знаков действий).

Далее вводятся понятия "один" и "много", а затем на разном дидактическом материале (лучше на пальцах не считать) - обозначение количества предметов до пяти без пересчёта.

Следующие задачи - на наглядном материале обучать ребёнка числу и количеству предметов, помочь ему усвоить состав числа. Обучающиеся с аутизмом, как правило, с трудом овладевают счетом парами, тройками, пятерками: чаще всего, идет простой (иногда очень быстрый) пересчет по одному. Часто имеются сложности усвоения состава числа и использования состава числа при проведении счетных операций, особенно устных.

5. Среди обучающихся с РАС есть обучающиеся, у которых вышеназванные проблемы встречаются гораздо реже, трудности в осуществлении вычислительных операций менее выражены, или же эти обучающиеся вообще их не испытывают. Они легко усваивают алгоритмы вычислений, но лишь формально; применить свои

способности к выполнению тех или иных действий могут, но сформулировать задачу и раскрыть смысл результата вычислений - далеко не всегда.

- 6. С подобными трудностями при обучении обучающихся с РАС сталкиваются, практически, во всех случаях. Причины этих сложностей различны: непонимание условия задачи в связи с задержкой и искажением речевого развития, сложности сосредоточения на содержании задачи в связи с проблемами концентрации внимания, трудности охвата всех моментов в связи с фиксацией на частностях. Приступая к заданиям такого рода, необходимо подробно объяснить ребёнку условие задачи на наглядном материале (предметы, рисунки в тетради). Каждое слагаемое (вычитаемое, уменьшаемое) должно быть сопоставлено с соответствующим количеством конкретных предметов или рисунков; между группами предметов (или рисунков) должны быть поставлены соответствующие знаки математических действий. При этом мы должны называть эти знаки не "плюс" и "минус", но "прибавляем", "отнимаем". Важно объяснить ребёнку, какой задан вопрос, и какой ответ мы должны получить в результате решения. Такой алгоритм решения во многих случаях приводит к быстрым хорошим результатам, но некоторым детям необходимо более длительное время для усвоения порядка решения задач.
- 7. Очень важно внимательно контролировать уровень понимания основных математических понятий и соответствие этого уровня состоянию практических умений и навыков. Второй момент не допускать разрыва между чисто математическими категориями (сформированными даже на очень высоком уровне) и возможностью их практического использования, то есть не увлекаться решением все более и более сложных абстрактных вычислительных примеров, если не сформированы навыки решения задач со смысловым содержанием.
- 8. От успешности решения проблем пропедевтического периода во многом зависит не только индивидуальный образовательный маршрут ребенка с аутизмом в школьный период, но и степень необходимости адаптации образовательных программ, соотношение между двумя основными компонентами образовательного процесса для обучающихся с особыми образовательными потребностями академическими знаниями и уровнем жизненной компетенции.