

# ОРГАНИЗАЦИЯ КОРРЕКЦИОННО-РАЗВИВАЮЩЕГО ОБУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВАМИ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА НА ПРИМЕРЕ АДАПТИВНОГО ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

Э.В. Плаксунова

**Ключевые слова:** учащиеся с аутизмом, адаптивное физическое воспитание, двигательный режим, трудности обучения, произвольные функции.

За последние десятилетия отмечается рост числа случаев сложных нарушений развития. Не вызывает сомнений, что основной причиной этого феномена является влияние неблагоприятных средовых и генетических факторов. Также, развитие специализированной помощи, повышение квалификации специалистов, большая информированность населения в совокупности привели к тому, что диагностика стала более точной и дифференцированной. Во многих случаях там, где детям раньше ставили диагноз глубокой умственной отсталости и советовали их поместить в учреждения системы социальной защиты населения, теперь выявляют сложную структуру дефекта и предлагают таким детям медицинскую помощь вне стационара и психолого-педагогическую коррекцию в условиях образовательного учреждения [2]; [1]. Сегодня аутистические расстройства полноправно относят к нарушениям со сложной структурой дефекта [3]; [7].

В лёгкой степени аутизм может наблюдаться при конституциональных особенностях психики (акцентуация характера, психопатия), а также в условиях хронической психической травмы. Аутизм может проявляться как грубая аномалия психологического развития (ранний детский аутизм) различного происхождения, например, при шизофрении или врождённых органических поражениях мозга. В зависимости от происхождения и степени

выраженности аутизм может не требовать медицинской коррекции. В лёгких, конституционально обусловленных формах сочетается с одарённостью в различных областях, что облегчает социальную адаптацию таких детей. В более тяжёлых случаях назначается специальная коррекция и лечение [16].

Актуальность проблемы детского аутизма обусловлена не только высокой частотой данной патологии развития, но и большим процентом инвалидов детства. Еще в 2000 году считалось, что распространенность аутизма составляет от 5 до 26 случаев на 10 000 детского населения. В 2005 году уже на 250-300 новорожденных в среднем приходился один случай аутизма: это чаще, чем изолированные глухота и слепота вместе взятые, синдром Дауна, сахарный диабет или онкологические заболевания детского возраста. По данным Всемирной организации аутизма, в 2008 году 1 случай аутизма приходится на 150 детей. За десять лет количество детей с аутизмом выросло в 10 раз. Считается, что тенденция к росту сохранится и в будущем [19].

Без своевременной диагностики и адекватной коррекционной работы значительная часть детей с расстройствами аутистического спектра становится не обучаемой и не приспособленной к жизни в обществе. Многие специалисты признают, что помощь средствами образования требуется ребенку с аутизмом не меньше, а во многих случаях даже больше, чем медицинская. Таким детям необходимо лечебное воспитание, задачей которого является, прежде всего, развитие осмысленного взаимодействия с окружающим миром [8]; [1]; [5].

Опыт организации работы специализированного центра для детей с расстройствами аутистического спектра ЦПМССДиП ГБОУ ВПО МГППУ доказывает положительное влияние разноуровневого обучения (уровень А – для детей с аутистическими расстройствами не осложнёнными нарушениями познавательной деятельности, уровень Б – для детей с аутистическими расстройствами и задержкой психического развития, уровень В – для детей с

аутистическими расстройствами и сниженным интеллектом), с системой психолого-педагогической помощи, дифференциального обучения, с индивидуальными коррекционными занятиями и дополнительным образованием (кружками, творческими клубами, физкультурно-спортивными программами и др.).

Современный учебно-воспитательный процесс в образовательных учреждениях для детей с аутизмом, нуждающихся в психолого-педагогической и медико-социальной помощи следует рассматривать как системную педагогическую технологию, построенную на научном, диагностическом и коррекционно-развивающем мониторингах. Кроме того, учёт принципа комплексного воздействия, так необходимого в работе с аутичными детьми, который предполагает участие, взаимодействие и сотрудничество в процессе психолого-педагогической коррекции всех специалистов, работающих с данным ребёнком, а также его родителей значительно повышает эффективность коррекционной работы [9].

Особое значение в обучении детей с аутизмом имеет организация системы сознательных, целенаправленных педагогических воздействий, связанных с телесно-физическим развитием. Цель такой педагогической деятельности заключается в содействии оптимальному физическому развитию ребенка с учетом его индивидуальных особенностей и требований социализации [5].

Рассмотрим организацию процесса обучения детей с аутизмом на примере адаптивного физического воспитания. Важность и первостепенность значения адаптивного физического воспитания в системе обучения детей с аутизмом не вызывает сомнения. Адаптивное физическое воспитание детей с аутизмом направлено на:

1. Укрепление здоровья, своевременное формирование двигательных умений, навыков и основных физических качеств.
2. Коррекцию нарушений двигательной сферы и психомоторики.

3. Стимуляцию физического и двигательного развития, произвольной двигательной активности.
4. Создание предпосылок, стимуляцию интеллектуального и речевого развития.
5. Педагогический процесс формирования личности, обеспечивающий условия для последующей социальной адаптации и интеграции детей в общество [12].

В связи с этим, одним из первостепенных вопросов, который необходимо решать в условиях образовательного учреждения для детей, нуждающихся в психолого-педагогической и медико-социальной помощи – это воспитание двигательного режима учащихся. Организация рационального двигательного режима способствует коррекции двигательной сферы и развитию навыков произвольной двигательной деятельности детей с аутизмом. Адаптивная физическая культура составляет основу физкультурно-оздоровительного и коррекционно-развивающего комплекса. Этот комплекс в обязательном порядке включает в себя: учебный процесс, лечебно-оздоровительные мероприятия, абилитационные и адаптивные формы физической деятельности, физкультурно-массовые мероприятия, внешкольные формы работы. Реализация всех этих направлений должна осуществляться на научно-исследовательской основе и представлять собой определенную последовательную структуру:

- консультация врача-психиатра с целью первичной диагностики развития ребёнка, проводимая на основании диагностических критериев МКБ-10 (1994) с помощью традиционных медицинских методов, а также с применением специфических методик, используемых для диагностики детей с расстройствами аутистического спектра;
- комплексная диагностика, проводимая педагогом-психологом, учителем-дефектологом, учителем-логопедом и педагогами

дополнительного образования с использованием традиционных психолого-педагогических и специальных методик, направленных на выявление уровня психологического развития у детей с расстройствами аутистического спектра, их готовности к обучению, с целью определения формы и программы коррекционной работы;

- психомоторная диагностика с целью выявления особенностей управления локомоторными движениями, определения сенсомоторных и эмоционально моторных реакций, определения готовности ребёнка к овладению движениями и поиска компенсаторных путей;
- педагогическая диагностика с целью определения степени овладения двигательными умениями и навыками (наблюдения за учеником на различных занятиях, беседы с родителями), диагностика закрепления умений и навыков обучающихся, формирования произвольных форм двигательной активности, результативности обучения, распределение учащихся на типологические группы;
- выработка рекомендаций к составлению индивидуальных программ, осуществление индивидуального подхода.

Такой комплексный системный подход к решению проблемы является объективным, помогает изучить ребёнка с аутизмом всесторонне, правильно определить пути педагогического воздействия на развитие всех психических процессов, в том числе двигательной функции.

Двух уроков адаптивной физической культуры в неделю таким детям недостаточно. Поэтому в обязательные физкультурно-оздоровительные мероприятия в режиме учебного дня обучающихся включается: гимнастика до учебных занятий, физкультурные минуты и физкультурные паузы на общеобразовательных уроках, физические упражнения и подвижные игры на динамических переменах, спортивный час в группах продлённого дня, занятия лечебной физической культурой.

Положительные стороны применения физических упражнений в режиме дня учащихся с аутизмом объясняются, прежде всего, их универсальностью (в организме ребёнка нет ни одного органа, который бы не реагировал на движение), отсутствием отрицательного побочного действия (при использовании оптимальных физических нагрузок), возможностью длительного применения, которое может переходить из лечебного и профилактического к общеоздоровительному и тренировочному [18].

Известно, что речевые нарушения детей с аутизмом задерживают формирование произвольности, произвольной регуляции двигательных действий и поведения, что негативно отражается на всём процессе обучения и адаптации таких детей в обществе. У таких детей в первую очередь необходимо развивать речевую регуляцию собственных движений и действий.

Одной из самых распространённых причин трудностей произвольной организации поведения и обучения традиционно считается несформированность процессов программирования, регуляции и контроля деятельности [15]; [17].

У детей с расстройствами аутистического спектра трудности произвольной организации поведения и обучения часто проявляются в импульсивности и инертности психических процессов, неспособности подчинить своё поведение речевой инструкции, самостоятельно выстроить последовательность нескольких действий даже при наличии мотивации, невозможности осуществить самые простые целенаправленные и произвольные действия, овладеть элементарными видами деятельности. Поведение аутичного ребёнка ограничивается отдельными операциями и полевым поведением, он может быть захвачен стереотипно повторяющимися действиями и не в состоянии переключиться на другую деятельность. В результате этого опыт взаимодействия аутичного ребёнка с миром оказывается крайне ограниченным. Из-за грубых нарушений познавательной

или сенсомоторной сферы многие дети не в состоянии усвоить и выполнить даже самую простую программу, особенности эмоционально-волевой сферы препятствуют формированию мотивации к занятиям. Адаптация отдельных упражнений к операциональным возможностям таких детей (возможностям их восприятия, моторики и памяти) также не достаточна и не делает всю методику обучения доступной и эффективной. Такие дети нуждаются в постоянной помощи и сопровождении, что требует разработки иного подхода к коррекции и развитию ребёнка [10].

Для развития двигательной сферы аутичных детей важен осознанный характер моторного обучения. Аутичному ребёнку сложно регулировать произвольные двигательные реакции в соответствии с речевыми инструкциями. Он затрудняется управлять движением согласно указаниям другого лица и не в состоянии полностью подчинить движения собственным речевым командам.

Поэтому основными целями обучения аутичных детей на уроках адаптивной физической культуры являются:

- 1) развитие имитационных способностей (умения подражать);
- 2) стимулирование к выполнению инструкций;
- 3) формирование навыков произвольной организации движений (в пространстве собственного тела, во внешнем пространственном поле);
- 4) воспитание коммуникативных функций и способности взаимодействовать в коллективе.

Исследование особенностей обучения детей с расстройствами аутистического спектра на уроках адаптивной физической культуры проводилось на базе ГОУ «Центр психолого-медико-социального сопровождения детей и подростков» МГППУ.

Для обучения детей с аутизмом движениям и с целью коррекции имеющихся у них нарушений двигательной сферы используется специально разработанная программа «*Моторная азбука*». Эта программа основывается

на закономерностях формирования уровней построения движений, описанных Н.А. Бернштейном (1947), на методике обучения движениям детей дошкольного возраста С.В. Маланова (2001), на методах двигательной коррекции нарушений развития Е.В. Максимовой (2008).

В программу обучения входят следующие классы действий:

- действия, требующие ориентировки в пространстве собственного тела;
- действия, обеспечивающие различные виды перемещений ребёнка во внешнем пространственном поле – ползание, ходьба, бег, прыжки;
- точные действия в пространственном поле без предметов и с различными предметами [14].

Возможности использования программы «*Моторная азбука*» для детей с РАС, обучающихся по классно-урочной форме:

- дифференцированное адаптивное физическое воспитание;
- руководство по ходу выполнения упражнений;
- работа над основными моторными навыками;
- задания из программы «*Моторная азбука*» включать в традиционные занятия адаптивной физической культурой, в соответствии с индивидуальными особенностями нарушений двигательной сферы и психомоторики учащихся;
- обучать родителей особенностям работы по данной программе;
- выполнять задания не только в стенах образовательного учреждения, но и дома;

Возможности использования программы «*Моторная азбука*» для детей, обучающихся по индивидуальной форме:

- индивидуализированное адаптивное физическое воспитание;
- начинать обучение с заданий, выполняемых в пространстве собственного тела;

- использовать программу с первого уровня, соблюдая последовательность выполнения представленных в ней упражнений и действий;
- при формировании моторных навыков, оказывать много физической помощи;
- обучать ученика выполнять упражнения самостоятельно;
- обучать родителей особенностям работы по данной программе;
- выполнять задания не только в стенах образовательного учреждения, но и дома.

*Методические рекомендации и специальные подходы рекомендуемые при обучении учащихся с аутизмом*

В ситуации ухода учащихся с аутизмом от обучения и произвольной организации необходимо учитывать следующие *требования*:

1. Цель и задача произвольного действия должна задаваться извне взрослым.
2. Произвольное действие всегда является опосредствованным, и его формирование требует введения определенных средств, которые впоследствии будут сознательно использоваться самим ребенком.
3. Произвольность поддается тренировке и обучению, которое заключается, в первую очередь, в усвоении средств овладения своим поведением [11].

При обучении такого ребёнка целенаправленным движениям необходимо соблюдать ряд *условий*, оказывающих существенное влияние на решение этой проблемы.

*Первое условие* – организовать специальные занятия по развитию двигательной сферы. Аутичному ребёнку необходимы специальные занятия по коррекции психомоторики и развитию двигательной сферы или хотя бы включение эпизодов таких занятий в игру. В первую очередь необходимо определить время для проведения таких занятий в режиме дня ребёнка, чётко

его обозначить и зафиксировать.

В начале работы необходимо наладить активное взаимодействие с ребёнком в рамках таких занятий. Первое время можно просто перемещаться вместе с ребёнком, рядом с ним, комментируя все его движения и действия. С некоторыми детьми долгое время приходится избегать глазного контакта и/или передвигаться молча, а комментарии подключать постепенно несколько позже.

*Второе условие* – формировать «учебное поведение». Во время физкультурных занятий, у аутичного ребёнка следует формировать «учебное поведение». Необходимо определить для ребёнка место выполнения упражнений, с тем, чтобы в дальнейшем это место ассоциировалось именно с физкультурным занятием и выполнением упражнений и являлось своеобразным стимулятором деятельности. Постепенно приучать ребёнка выполнять упражнения «лёжа», «сидя», а затем и «стоя» на коврик, или сидя на гимнастической скамейке, стуле или другом оборудовании. Такая организация места занятия помогает активизировать внимание аутичного ребёнка на выполнении задания.

В ходе занятия, помимо телесноориентированных упражнений можно использовать разнообразное игровое и спортивное оборудование, различные игровые предметы и спортивный инвентарь (спортивные комплексы, горки, батуты, мячи разных размеров, гимнастические палки, балансиры, различные тренажёрные устройства и др.). При этом, не стоит перегружать помещение где проводится занятие, различными предметами и оборудованием, использовать только самое необходимое для проведения занятия, это поможет ребёнку лучше концентрировать своё внимание.

*Третье условие* – широко использовать метод пассивных движений. Если контакт с ребёнком уже налажен и достаточно устойчив, то можно переходить непосредственно к взаимодействию с его телом. Сначала используйте тот способ взаимодействия с телом, который ребёнок допускает.

Если ребёнок демонстрирует страх перед телесным контактом, или отвергает его, а любая попытка принудить его к этому влечёт за собой проявление тревоги и агрессии, то можно помогать ребёнку выполнять упражнения, сидя или стоя за спиной. Такое приближение со стороны спины переживается ребёнком как меньшее вторжение, а значит и меньшая опасность.

В дальнейшем, при выполнении упражнений или двигательных заданий аутичным ребёнком, необходимо широко использовать метод пассивных движений, постоянно помогать ребёнку и стимулировать целенаправленную деятельность (поскольку дети с расстройствами аутистического спектра не умеют подражать, и даже затрудняются принять нужную позу для выполнения упражнения).

*Четвёртое условие* – соблюдать относительное однообразие деятельности. Для аутичных детей, особенно на стадии формирования стереотипа двигательной деятельности, не нужно пытаться её разнообразить. Внимание ребёнка на новой деятельности, как правило, удерживается недолго. Если ему понравилось какое-то упражнение или двигательное задание, то его можно чередовать с другими заданиями и игровыми моментами, а на последующих занятиях лучше начинать опять с этого задания, мотивируя тем самым ребёнка к деятельности, и поддерживая интерес к занятиям. Разнообразить деятельность можно, например, за счёт внесения в задание новых элементов, немного его усложняя.

*Пятое условие* – учить выполнять инструкции «Посмотри на меня», «Делай как я». Это условие можно выполнять тогда, когда сформирован телесный контакт с ребёнком, и появились предпосылки глазного контакта. Ребёнок готов выполнять действия подражая.

Сначала сажайте ребёнка рядом, сбоку от вас, и стимулируйте синхронное выполнение крупных движений руками, туловищем, ногами. Затем, можно сажать ребёнка напротив, выполнять упражнения стоя друг напротив друга. Способ предъявления задания не сложен. Ребёнок сидит или

стоит на коврике лицом к взрослому. Овладев вниманием ребёнка, и используя инструкции «Посмотри на меня», «Делай как я», взрослый выполняет определённое движение и называет его. Попытки ребёнка повторить это движение поощряются. Если же ребёнок не концентрирует внимание на движении, показанном взрослым, и даже не делает попыток его повторить, взрослый оказывает физическую помощь в выполнении данного движения. Затем инструкция повторяется и взрослый помогает ребёнку имитировать правильное движение, если ребёнок не выполняет его самостоятельно (проводит ребёнка по движению, задаёт правильную амплитуду, темп и ритм). Важно помнить, что помощь со стороны взрослого нужно постепенно уменьшать с тем, чтобы ребёнок со временем самостоятельно смог выполнить данное упражнение.

*Шестое условие* – использовать простые, элементарные упражнения. Коррекционно-развивающую работу с аутичными детьми рекомендуется начинать с обучения восприятию и воспроизведению движений в пространстве собственного тела, используя простые упражнения и движения, например: поглаживание головы, рук, груди, живота, ног; растирание ладоней рук; хлопки в ладоши; складывание пальцев в кулак; обнимание за спину; поглаживание и растирание ног; топание ногами и др.

*Седьмое условие* – развивать двигательную рефлексивность. Осознанное участие в выполнении движения является как целью обучения, так и признаком успешного развития восприятия и навыков воспроизведения. Развивать у детей умение осознавать выполняемые действия – учить называть выполняемые движения, рассказывать о движениях, о том, с какой целью, как и в какой последовательности выполняются разнообразные двигательные действия (при этом важно использовать пошаговую инструкцию). Для всех детей с расстройствами аутистического спектра, а для тяжёлых и не говорящих (мутичных) детей особенно широко использовать «Я-концепцию» (проговаривание выполняемых двигательных действий за

ребёнка и/или вместе с ребёнком от 1-го лица), например, «Я ползу», «Я ловлю мяч», «Я бегу» и др. Таким образом комментировать всю двигательную активность ребёнка. Это помогает развивать у детей представления о самом себе, формировать схему тела и физический образ "Я" [5].

В процессе обучения детей с аутизмом необходимо соблюдать определенные *правила*:

- предъявлять учебный материал в соответствии с индивидуальными особенностями восприятия аутичного ребенка (выполнение упражнений с помощью взрослого, по подражанию взрослому, по инструкции и показу);
- соблюдать правило «от взрослого к ребенку»: взрослый выполняет движение вместе с ребенком, комментируя каждое пассивное или активное движение ребенка, давая, таким образом, ему почувствовать, как правильно нужно выполнять движение и какое именно движение выполняется в данный момент;
- соблюдать правило «от простого к сложному»: начинать с простых движений в пространстве тела, постепенно переходить к движениям внешнего пространственного поля (различные виды перемещений), таким образом, постепенно усложняя двигательный репертуар и добиваясь автоматизации базовых движений;
- соблюдать цефалокаудальный закон, сущность которого заключается в том, что развитие движений в онтогенезе происходит от головы к ногам: сначала ребенок осваивает контроль за мышцами шеи, рук, затем — спины и ног;
- соблюдать проксимодистальный закон: развитие идет по направлению от туловища к конечностям, от ближних частей конечностей к дальним (сначала ребенок учится опираться на локти, затем на ладони; сначала учится стоять на коленях, и только потом — на выпрямленных ногах и

т.д.);

- обеспечивать последовательное освоение ребенком различных уровней пространства — нижнего (лежа на спине, на животе), среднего (сидя), верхнего (стоя);
- соотносить степень оказания помощи с той ступенью развития, на которой в данный момент находится ребенок (упражнения ребенком могут выполняться пассивно или пассивно-активно, первоначально с максимальной помощью, в дальнейшем, с постепенной минимизацией помощи и стимуляцией самостоятельного выполнения движения).

Одной из конечных целей программы адаптивного физического воспитания детей с аутизмом является обучение аутичного ребенка выполнять упражнения без помощи взрослых. Ускорить этот процесс помогают однообразные занятия. Следует придерживаться последовательного структурированного однообразного порядка, а в программу обучения включать разные виды упражнений, так как аутичные дети способны концентрировать внимание только в течение короткого периода времени [12].

Для успешного проведения занятий рекомендуется использовать следующие *приёмы*:

- 1) необходимо чёткое планирование и постепенное формирование стереотипа занятия. Иначе говоря, ребенок должен усвоить последовательность совершаемых двигательных действий, зная при этом время или количество упражнений каждого вида);
- 2) каждое упражнение обыгрывается, привязывается, по возможности, к интересам и пристрастиям ребенка;
- 3) используется такой понятный приём, как правильно выбранное положительное подкрепление: «честно заработанное» яблоко или печенье, баллы или очки, «победа» над воображаемым соперником (роль которого может сыграть игрушка) и, наконец, просто эмоциональное поощрение

педагога или мамы. Из этого набора рекомендуется выбирать наиболее значимое для ребенка поощрение [8].

Специалисту необходимо сохранять за собой лидирующие позиции в процессе обучения, быть последовательным в своих действиях, устанавливать рамки поведения для ребёнка, никогда не позволяя их нарушить, при этом важно учитывать интересы ребёнка в процессе коррекционно-развивающей работы, внимательно относиться к потребностям ребёнка, что усилит его мотивацию [6].

Помимо взаимодействия с аутичными детьми в рамках учебной деятельности, специалист по адаптивному физическому воспитанию контактирует с их родителями и другими родственниками, проводит консультации по вопросам коррекции и развития двигательной сферы, психомоторики детей с аутизмом, разрабатывает комплексы коррекционно-развивающих упражнений для выполнения в домашних условиях, даёт рекомендации по организации двигательного режима детей в учебное и каникулярное время и др. Кроме того, специалист по адаптивному физическому воспитанию участвует в междисциплинарных консилиумах, проводимых в образовательном учреждении. Вместе с врачами, психологами, педагогами и другими специалистами (по профилю образовательного учреждения) обсуждает особенности образовательных программ, оценивает динамику развития воспитанников, даёт рекомендации и др.

В условиях такой профессиональной деятельности для специалиста по адаптивному физическому воспитанию важно наличие позитивных психологических установок, позволяющих, в первую очередь, выбрать правильную тактику взаимодействия с учениками, их родителями и другими специалистами учреждения. Важно установить положительный контакт и доверительные отношения, что в свою очередь, повысит продуктивность обучения и совместной деятельности на благо развития и адаптации детей к жизни в социуме.

## Литература:

1. Баенская Е.Р. Помощь в воспитании детей с особым эмоциональным развитием: младший дошкольный возраст. Альманах института коррекционной педагогики РАО. 2001. № 4.
2. Башина В.М. Ранний детский аутизм. Исцеление: Альманах-Москва 1993г. – 167 с.
3. Вейтс Т. Как помочь ребёнку? (опыт лечебной педагогики в Кэмпхилл-общинах) / Пер. с нем. С. Зубриловой – М.: Московский Центр вальдорфской педагогики, 1992. – 168 с.
4. Лебединская К. С., Никольская О. С. Диагностика раннего детского аутизма: Нач. проявления. – М.: Просвещение, 1991. – С. 88-97.
5. Максимова Е.В. Уровни общения. Причины возникновения раннего детского аутизма и его коррекция на основе теории Н. А. Бернштейна. – М.: Издательство «Диалог-МИФИ», 2008. – 288 с.
6. Манелис Н.Г., Хаустов А.В., Григорян О.О., Агафонова Е.Л., Костина И.А., Гончаренко М.С., Козорез А.И. – Обучение и социальная адаптация детей с тяжёлыми формами развития, методическое пособие для родителей / М., 2006. – 108 с.
7. Михайлова Н.В. Научно-практический журнал «Аутизм и нарушения в развитии», №4, 2006. – С. 15-17.
8. Никольская О.С., Баенская Е.Р., Либлинг М.М. Аутичный ребенок. Пути помощи. М, 2000.
9. Касаткин В.Н., Хаустов А.В. Опыт организации работы специализированного центра для детей с расстройствами аутистического спектра. Детский аутизм: исследования и практика. – М.: РОО «Образование и здоровье», 2008. С.7-23.
10. Константинова И.С. Формирование процессов программирования и контроля деятельности у детей с тяжёлыми и сложными

нарушениями развития на развивающих музыкальных занятиях // Дефектология, №6, 2010. С.21-30.

- 11.Лисина М.И. Проблемы онтогенеза общения. М., Педагогика, 1986.
- 12.Плаксунова Э.В. Использование программы «Моторная азбука» в процессе коррекционно-развивающей работы с аутичными детьми. Научно-методический журнал «Физическая культура: воспитание, образование, тренировка». – М., 2008. – № 2. – С. 2–5.
- 13.Плаксунова Э.В. Влияние занятий по программе адаптивного физического воспитания «Моторная азбука» на двигательное и психомоторное развитие детей с расстройствами аутистического спектра // Аутизм и нарушения развития – 2009. – №4. – С. 67–72.
- 14.Плаксунова Э.В. Адаптивное физическое воспитание детей с аутизмом // Воспитание и обучение детей с нарушениями в развитии. – М., 2011. - № 3. – с. 27-31.
- 15.Пылаева Н.М., Ахутина Т.В. Преодоление трудностей учения: нейропсихологический подход. – СПб., 2008. – 320 с.
- 16.Российская педагогическая энциклопедия – М.: 1993.
- 17.Семенович А.В., Цыганюк А.А. Нейропсихологический подход к типологии онтогенезе // Нейропсихолог в реабилитации и образовании. – М., 2008. – 400 с.
- 18.Черник Е.С. Физическая культура во вспомогательной школе: Учебное пособие. – М.: Учебная литература, 1997. – 320 с.
- 19.Интернет источник: <http://www.autisminrussia.ru/> Аутизм.