

С.Е.УРОМОВА, старший преподаватель, НГПУ им. К.Минина (Мининский университет), Нижний Новгород, e-mail: somur76@mail.ru

РАЗВИТИЕ ДВИГАТЕЛЬНЫХ НАВЫКОВ У ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЯМИ ИНТЕЛЛЕКТА СРЕДСТВАМИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

S.E. Uromova

DEVELOPMENT OF MOTOR SKILLS IN CHILDREN WITH INTELLECTUAL DISABILITIES OF PHYSICAL EDUCATION

В статье исследуются технологии развития двигательных навыков у лиц с тяжелыми интеллектуальными нарушениями средствами адаптивного плавания. На основе комплексного анализа причин двигательных нарушений с позиции нейрофизиологии, психологических и коммуникативных особенностей воспитанников была разработана программа адаптивного плавания как способа коррекции и развития двигательных навыков и социальной адаптации данного контингента в условиях интегрированной разновозрастной группы.

Ключевые слова: тяжелые интеллектуальные нарушения, трудности совершения движений адаптивное плавание.

This article examines the development of motor skills in individuals with severe intellectual disabilities by means of adaptive navigation. Based on a comprehensive analysis of the causes of musculoskeletal disorders from the perspective of neurophysiology, psychological and communicative features man, the program was designed adaptive swimming as a means of correction and development of motor skills and social adaptation of this group in terms of integrated mixed-age groups.

Keywords: severe mental disorders, difficulties completing motion adaptive swimming.

На сегодняшний день вопросы выбора коррекционных и адаптивных технологий помощи детям с выраженными интеллектуальными нарушениями являются наиболее проблемными в реабилитологии. Это связано, прежде всего, с наличием в этой группе разнородности состояний и клинических проявлений как по степени выраженности, так и по качественному своеобразие механизмов и причин, нарушающих адекватное возрасту функционирование индивида. Такая вариативность нарушений обусловлена выраженными органическими поражениями центральной нервной системы (ЦНС) как корковых, так и подкорковых глубинных структур [15].

Проблема роста численности детей с нарушением интеллектуального развития усугубляется и тем, что среди них практически в 2 раза быстрее увеличивается число детей-инвалидов. Причем, и в общем составе всех детей-инвалидов отмечается заметный рост именно этой категории детей. Детская инвалидность, в составе которой выделяется интеллектуальный дефект, предполагает наличие либо выраженных нарушений интеллектуального развития (умеренная и тяжелая умственная отсталость), либо сочетанных нарушений (умственная отсталость сочетается с дефектами сенсорных систем или нарушениями ОДА) [14].

В настоящее время можно выделить отдельную категорию детей с выраженными интеллектуальными нарушениями, которая, по данным различных авторов, представляет собой разнородную группу, основными общими чертами которой является тяжелый психофизический дефект и в большинстве случаев выраженные органические нарушения.

Ряд исследователей (А.А. Дмитриев, 2002; Л.В. Шапкова, 2004; С.П. Евсеев, 2005; Л.Н. Ростомашвили, 2006; А.Е. Митин, 2007 и др.) свидетельствует, что занятия доступными видами адаптивной физической культуры, такими как плавание, имеющие коррекционно-развивающую направленность, призваны к максимально возможному развитию жизнеспособности человека, даже с устойчивыми отклонениями в состоянии здоровья [3; 17; 4; 12].

У детей с выраженными нарушениями интеллекта, к которым принято относить детей с умеренной и тяжелой умственной отсталостью, отклонения в психомоторном развитии, зачастую настолько существенны (Н.Л. Вайзман, 1997; Р.Д. Бабенкова, 1997), что в ходе педагогических мероприятий может предполагаться не устранение имеющихся дефектов, а главным образом их коррекция или сглаживание. Однако опыт работы с ними показал, что их потенциальные возможности довольно значительны. Они овладевают социальными формами поведения и несложными видами труда, способны усваивать грамоту, счетные операции, у них формируются и развиваются различные формы коммуникации (А.Р. Маллер, 2003) [1; 8].

Фактическое отсутствие стандартов в области образования лиц с выраженными нарушениями интеллекта (Н.Н. Малофеев, 2009), вариативности проявлений двигательных, когнитивных и прочих нарушений даже внутри одной клинической группы; наличие единичных, практически не представленных в научно-методической литературе по физической реабилитации (абилитации) детей рассматриваемой категории исследований, в том числе, в области применения технологий обучения этой категории детей отдельным видам физической подготовки; отсутствие учебных программ по физическому воспитанию, учитывающих специфические особенности развития детей со сложными нарушениями развития определили проблематику исследования в направлении поиска технологий обучения двигательным навыкам средствами адаптивного плавания.

Анализ немногочисленных литературных источников, посвященных проблеме двигательной недостаточности у лиц с выраженными нарушениями интеллектуального развития, показал наличие типологии проявлений двигательных нарушений и степени их сложности, которые зависят от целого ряда факторов, которые необходимо учитывать при построении учебного процесса:

- локализации очага поражения;
- степени нарушения премоторных зон;
- степени тяжести интеллектуального дефекта;
- степени ограниченности двигательных возможностей.

Исследованием различных сторон двигательного развития в целом у детей с умственной отсталостью занимались А.А.Дмитриев, В.М. Мозговой, А.С. Самыличев, Н.А.Козленко, Е.С.Черник и др [3; 9; 13; 5; 16]

Из тех немногочисленных литературных источников, так или иначе затрагивающих проблему психомоторного развития детей с выраженными нарушениями интеллекта, мы не нашли ни одного исследования, раскрывающего теоретико-методологические положения обучения плаванию лиц данной категории. Отсутствие научных данных о механизмах типологизации детей с выраженными нарушениями интеллекта позволили нам попытаться определить центральные механизмы, лежащие в основе клинической картины двигательных нарушений, которые можно наблюдать в достаточном разнообразии у рассматриваемой категории детей и считать их отправной точкой при определении общей стратегии воздействия на двигательную сферу средствами адаптивной физической культуры при обучении плаванию [10; 12; 11].

Для определения технологии обучения детей с выраженными нарушениями интеллекта различным видам движений, в том числе при обучении плаванию, необходимо более глубоко рассмотреть возможные центральные механизмы, лежащие в основе вариативности проявлений двигательных ограничений. Нарушения двигательных функций,

возникающих при различных локальных поражениях мозга, можно подразделять на относительно элементарные, связанные с поражением исполнительных, эфферентных механизмов движений, и более сложные, распространяющиеся на произвольные движения и действия связанные преимущественно с поражением афферентных механизмов двигательных актов [6].

Зависимость выбора средств воздействия на двигательные навыки от качественных своеобразий их нарушений (дискоординации, нарушения тонуса, ДЦП разной формы и степени тяжести).

Условно можно выделить 5 форм двигательной недостаточности, встречающихся у этой категории и определяющих трудности в освоении способов плавания [2;3]:

1. При моторной отсталости, характеризующейся недоразвитием пирамидных систем мозга и проявляющейся в изменении мышечного тонуса во время движения, усилении сухожильных рефлексов, синкинезиях, неловкости волевых движений. Нередко у этой группы при трудных для них движениях, сложных заданиях возникают гиперкинезы, появляется патологическое изменение тонуса в различных мышечных группах и содружественные движения, нарушающие точность и дифференцированность двигательного акта. Мы можем наблюдать выраженные трудности при овладении циклическими движениями, что является основой овладения техникой плавания всеми способами. Сложное движение воспринимается детьми как ряд отдельных двигательных актов (операций), не связанных между собой. Они оказываются не в состоянии осуществить элементарные действия, требующие четких пространственных координат, но сохраняют те виды движений и действий, которые в такой пространственной координации не нуждаются.

Поэтому акценты в обучении плаванию в начале смещаются на выполнение статических упражнений на воде («звездочка», «стрелочка»), удержание статико-динамических поз в движении (плавание с доской – «ноги-кроль», упражнения с волнообразными движениями ногами), плавание в ластах.

2. При двигательном инфантилизме, в основе которого лежит задержка угасания некоторых рефлексов, свойственных периоду раннего детства.

Ребенок с выраженным лабиринтным тоническим рефлексом в положении на спине не может поднять голову, вытянуть руки вперед, что существенно тормозит формирование способности удерживать горизонтальное положение тела на спине в воде. Лежа на животе, он не может поднять и разогнуть голову, повернуть ее в сторону, высвободить руки и опереться на них, делая фактически невозможным овладение техникой плавания кролем на груди. Наличие высокого тонуса не дает возможности расслабить мышечные группы, участвующие в удержании тела в горизонтальной плоскости, и резко ограничивает возможность вдоха при движении в этом положении.

Асимметричный шейный тонический рефлекс затрудняет выполнение гребков руками в положении лежа.

Симметричный шейный тонический рефлекс при обучении плаванию затрудняет формирование правильного вдоха из-за ограничения возможности свободного изолированного движения головы «вверх - в сторону» и неадекватных движений головы при осуществлении гребка.

Общей рекомендацией для этой группы является смещение акцентов на плавании кролем на спине в начальном периоде обучения с поддержкой, при этом длительное время отводить формированию рефлекс-запрещающих позиций и расслаблению тонуса в шейно-воротниковой зоне.

3. При экстрапирамидной недостаточности с резким ослаблением, бедностью защитных и автоматических движений, их ритмичности, плавности основные проявления связаны с трудностями осуществления синхронных движений с участием многих групп мышц.

В этом случае удлиняется период подготовительных упражнений по выработке

оральных автоматизмов, лежащих в основе дыхания пловца с постепенным включением в этот акт дополнительных движений строго под счет и наличием коротких слов-сигналов.

4. При фронтальной недостаточности с малой способностью выработки двигательных формул, обилием движений при их непродуктивности и бесцельности, инактивным вниманием, при относительно хорошем понимании обращенной речи увеличивается период подготовительных упражнений для освоения с водой с жесткой фиксацией рук (упражнения у бортика, плавание с доской, колобашкой «на вытянутых руках» с работой ног и т.п.), выполнение упражнений кролем под счет.

5. При мозжечковой недостаточности с расстройствами статики, гипотонией мышц, неточностью движений (дисметрией) будет страдать техника плавания различными способами, выработка одновременного включения в работу ног и рук, особенно если они выполняют различные двигательные программы по пространственным характеристикам.

Основное внимание тренера на начальном этапе будет уделяться обучению выдоха в воду и механическому приданию горизонтального положения в воде, акценты на самостоятельную работу рук с механической поддержкой работы ног, начиная с ног дельфином как доступного способа или «руки-басс» – «ноги-кроль».

Интегрированный анализ немногочисленных исследований, подтвержденный в ходе эксперимента, позволил предположить наличие смешанных форм двигательной недостаточности с отсутствием выраженной доминанты какой-либо формы вследствие значительных нарушений межполушарного взаимодействия, что значительно осложняет реализацию стратегии взаимодействия тренера и воспитанника в процессе обучения плаванию детей с выраженным нарушением интеллекта.

Для проверки наших предположений о необходимости учета центральных механизмов двигательных нарушений и разработке способов воздействия с воспитанником и выбора средств физического воспитания было проведено экспериментальное исследование на базе ФОКа в Канавинском районе г. Н.Новгорода (отделение плавания) в течение 2013-2014 учебного года (с сентября по май). В нем приняли участие 40 лиц с выраженными нарушениями интеллекта, систематически посещающих бассейн. Непосредственное руководство реализации основных задач на практике осуществлял тренер по адаптивному плаванию Н.В. Молоткова.

В качестве основных методов исследования стали педагогическое наблюдение, где возможно, анализ результатов выполнения моторных проб, характеристик с места учебы (в тех случаях, когда это возможно). Негативным моментом, отразившимся на энергозатратах при проведении формирующего эксперимента, стала невозможность анализа медицинской документации вследствие ее отсутствия в том объеме, который необходим для более глубокого понимания причин моторной недостаточности и определения стратегии действий по выработке того или иного двигательного умения или навыка (данное направление работы будет выступать в качестве отправной точки при организации групп адаптивного плавания на 2014-2015 уч.г.).

Исходя из краткой, но комплексной характеристики, все воспитанники условно были разделены по типам двигательной недостаточности на типологические группы с учетом физиологических механизмов двигательной недостаточности и нарушений (дискоординации, нарушения тонуса, ДЦП разной формы и степени тяжести): двигательные нарушения, обусловленные пирамидной недостаточностью, двигательный инфантилизм, экстрапирамидная недостаточность, фронтальная недостаточность, мозжечковая недостаточность, а также психологических и когнитивных особенностей (состояние интеллектуальной функции, коммуникативных навыков, социального поведения в группе).

1. Дети с выраженными нарушениями интеллекта и коммуникации – аутистический спектр.

2. Дети с выраженными нарушениями со стороны ОДА и тяжелой умственной отсталостью, с отсутствием разборчивой речи как средства коммуникации.

3. Дети с умеренной умственной отсталостью без выраженных нарушений со стороны двигательных функций и социального поведения.

В результате проведенных двигательных тестов (прыжок с места в длину, тесты на гибкость) в тех случаях, когда это предоставляется возможным, а также по результатам педагогического наблюдения можно констатировать следующие особенности моторной сферы:

1. Наличие внешних проявлений пирамидной недостаточности разной степени выраженности в 100% случаев.

2. Отсутствие выраженной доминанты какой-либо одной формы двигательной недостаточности, во всех случаях поражение центральных механизмов двигательного анализатора настолько глубоко и вариативно, что затрагивает не только кору, но и подкорковые образования, а в некоторых случаях и ствол мозга.

3. Наличие общих проявлений недостаточности функционирования физиологических механизмов: невозможность выполнения поочередных разноименных движений рук, ног вследствие нарушения межполушарного взаимодействия, при этом двигательные пробы на выполнение движения по частям (одной фазы) продемонстрировали возможность выполнения синхронных движений рук, ног по отдельности, что может свидетельствовать о наличии попытки взятия роли доминанты правого полушария – компенсаторный механизм, на который необходимо опираться при выборе методов и приемов показа и демонстрации техники плавания.

4. В 100% случаев особую проблему составила рассогласованная работа рук и ног (выполнение перекрестных махов), что подтверждает наличие нарушения межполушарного взаимодействия и проприоцептивной координации, вследствие которой наблюдается выраженное запаздывание в формировании схемы тела и пространственной организации движений.

5. В 100% случаев дети не смогли произвольно выполнить задания, связанные с произвольной сменой мышечного тонуса, что может свидетельствовать как о наличии лобной недостаточности в управлении движениями при преимущественном поражении пирамидной системы и премоторных зон, так и о наличии нарушений нейродинамики при передаче нервного импульса из постцентральной в премоторные зоны.

6. Незавершенность цикла действия по типу застревания на отдельных этапах (во всех случаях – это разные стадии выполнения отдельных двигательных программ). Так, более 50% детей не смогли выполнить полный круг движений, имитирующих гребок кролем на груди, также, как и мельницу – движения выполняются с промежуточным лишним статическим звеном, заключающимся в наличии дополнительной лишней позы приведения рук/ ног в одну плоскость. Это можно объяснить наличием сломанной программы запуска двигательного стереотипа, которая наследуется и присутствует в сформированном, готовом к действию виде уже при рождении. Т.к. среди наших воспитанников есть только 2 случая деменции, то абсолютное большинство из них рождается уже с патологической программой двигательного стереотипа вследствие пренатального, натального и раннего постнатального поражения ЦНС, поэтому программа работает по типу «зубчатого колеса» с наличием многочисленных промежуточных звеньев, которые будут приобретать характер персеверации с застреванием каждый раз на моторном акте до тех пор, пока сигнал не перейдет через центральную борозду.

Все воспитанники в разной степени обнаруживают следующие трудности на этапе освоения с водой, которые заключались в следующем:

1. Страх вхождения воду (62,5% человек в целом по группе).

2. Неумение удержать горизонтальное положение тела на поверхности воды (тонут ноги).

3. Трудности дыхания пловца (100%) Нет выдоха в воду через рот или короткий слабый выдох.

4. При попытке выполнения движения стрелочкой на груди руки не соединяются вместе.
5. Руки и ноги не могут вытянуться.
6. Неумение удержать горизонтальную позу в положении на спине.
7. Неумение двигаться по прямой линии.
8. Неправильное положение стоп при ножницеобразном движении.
9. Нарушения выполнения ножницеобразных движений ногами при выполнении техники «кроль».
10. Невозможность выполнения полного гребка рукой кролем.
11. Невозможность выполнения движения в полной координации.

Учитывая вышеуказанные обстоятельства, нами была разработана программа по обучению плаванию детей-инвалидов с выраженными интеллектуальными нарушениями, которая носит вариативный характер и является открытой системой, предполагающей активное участие родителей (законных представителей), т.е. совместные занятия. Занятия проводились с частотой от 3 (СОП) до 6 раз (ГНП) в неделю.

Особенностью данной программы стала гетерохронность включения ребенка в различные виды физической активности и переход с одного этапа исследования на другой, что связано с вариативностью двигательных нарушений, возможностей и степенью снижения интеллекта.

Реализация программы по адаптивному плаванию лиц с выраженными нарушениями интеллекта проходила поэтапно:

1. Этап «Ознакомления с водной средой», направленный на преодоление водобоязни (30% времени).
2. Этап «Освоение навыка произвольной задержки дыхания, освоение выдохов в воду и контроля за дыханием» Этап «Освоение рабочей позы пловца» (50% времени).
3. Этап «Освоение рабочей позы пловца».
4. Этап «Ознакомление с техникой плавания кролем на груди (спине)» направлен на усвоение спортивных способов плавания. Данного этапа достигают не все воспитанники, а только те, физическая подготовленность которых позволяет овладеть всеми компонентами сложных двигательных программ в их цельности и завершенности цикла.

Процесс формирования двигательных умений при овладении техникой плавания кролем происходил поэтапно:

1. Стадия представлений о двигательном действии через пробные попытки выполнить данное упражнение частично (на уровне совместных действий с инструктором).
2. Стадия уточнения деталей упражнения – наиболее длительная.

На этом этапе большое значение отводится упражнениям статической координации: упражнения удержание горизонтального положения тела в воде у бортика, «звездочка», поплавок, упражнение «стрелочка» – на развитие пространственной организации движений, развитие пирамидной системы – постцентральных зон), движения на груди с доской – для развития проприоцептивной чувствительности тонуса; упражнения на спине с расслаблением мышц шейно-плечевого пояса – с доской и колобашкой, прижатыми к животу и колобашкой в ногах для облегчения удержания нижней части на поверхности воды. В некоторых случаях используются пассивные движения: 2 инструктора растягивают тело воспитанника в воде, совместного вытягивания конечностей (рука ребенка находится на вытянутой руке инструктора), случаи, когда тело воспитанника находится непосредственно на теле инструктора, а последний выполняет необходимые движения для удержания тела на поверхности воды. Удержание рук в сцепленном положении, постепенно заменяя свои руки предметами, сначала большими по объему (надувные мячи, доски), затем сводящиеся к минимальным размерам (колобашки, теннисный шарик).

К упражнениям динамической координации доминирующая роль отводится ножницеобразным движениям ног без промежуточной стадии. На суше отработка

попеременных махов руками, имитирующих гребковые движения. В воде упражнения с включением работы одной руки со сменой положения рук. Обучение правильному движению головы при выполнении вдоха-выдоха с постоянным их чередованием через определенные промежутки. Для этого инструктор использовал различные приемы привлечения произвольного внимания: в одних случаях короткие команды типа «голова», «вдох», «выдох», «на окно» - «на дверь» - «на меня» (инструктор занимает положение на бортике, либо сбоку от воспитанника), в других – указательные жесты в виде движений пальцев, или поворота головы, в-третьих – показ движением головы, находясь непосредственно перед воспитанником, в-четвертых – счет.

3. Стадия устранения лишних движений. На данном этапе особая роль отводится подготовительным и тренировочным упражнениям с отработкой изолированных движений ног, рук с дополнительными средствами, исключающими активное участие тех или иных конечностей.

4. Стадия выполнения упражнения целиком.

Особенностью техники обучения плаванию аутистов является отсутствие некоторых начальных звеньев, считающихся в традиционной методике обучения плаванию обязательными и основными, например: освоение с водой осуществляется без опускания головы в воду: сразу приступаем к формированию горизонтального положения пловца в воде на груди либо на спине (слайд). При этом фаза занятий на мелкой части значительно укорачивается по длительности: упражнения выполняются сразу на глубине с поддержкой таким образом, чтобы ребенок не доставал до дна ногами. Такая среда создает дополнительный стимул к работе ног. При этом важно не упустить контакта глаза в глаза, стараясь удержать зрительный контакт до мелкой части бассейна, а дальше давать свободу от прямого контакта. Другим способом для аутистов, проявляющих агрессивность в адрес окружающих, является поддержка сзади, избегая прямого контакта (аналогично способу спасения утопающего – способ на спине; сопротивление сзади по направлению движения – кроль на груди). Значительное время отводится на обучение выполнению элементарных требований, начиная от дисциплинарных и заканчивая инструкциями к выполнению конкретных двигательных действий. Самым трудным для этой категории лиц оказалось освоение спортивных способов плавания из-за отсутствия способности осознанно воспринимать словесные и наглядные инструкции. Особую категорию внутри этой группы составляют дети с отсутствием речи: с ними общение инструктора строится на основе альтернативной системы коммуникации – карточки с условными обозначениями действий и операций.

При обучении плаванию детей с выраженными нарушениями со стороны ОДА и тяжелой умственной отсталостью, с отсутствием разборчивой речи как средства коммуникации наоборот, значительное место в периоде обучения занимают занятия на мелкой части с опорой на ноги и отработкой правильного дыхания пловца. При этом основными приемами становятся уровень совместных действий, и, когда возможно, действий по подражанию с минимальной словесной инструкцией либо без речевого сопровождения, т.к. воспринимаемая речь в большинстве случаев остается малодоступной для ее понимания детьми. Для каждого ребенка выработана определенная система имитационных и указательных жестов, которые обязательно сопровождают все двигательные действия ребенка. Длительное время отводится на отработку отдельных двигательных операций с акцентом либо на кинестетический, либо на кинетический праксис в зависимости от доминирующего нарушения. В этот период на занятиях в малой чаше мы проводим тестирование по определению двигательных возможностей ребенка по освоению техники плавания в различных положениях: на груди, на спине. Занятия на глубокой части начинаются с более удобных для ребенка положений тела с учетом «рефлекс-запрещающих позиций». Из-за выраженных нарушений координированной совместной работы различных периферических отделов двигательного анализатора доска и иные поддерживающие

предметы детям не предлагаются: удержание на воде производится только с механической поддержкой в виде плавсредств (пояса) с постепенным уменьшением количества звеньев-опор и переходом, тем самым от пассивного выполнения упражнений к активным движениям. В этот период важно наличие полного доверия ребенка к инструктору (удержание контакта). Конечно, в этих случаях речь идет не столько об обучении технике спортивного плавания, сколько о развитии двигательных способностей, обучении адекватным осознанным способам взаимодействия с социальным окружением.

При обучении плаванию на спине в этом случае и выраженных поведенческих расстройствах с отсутствием агрессии процесс обучения начинается с полного замещения движений ребенка движениями инструктора. Снижение агрессивных проявлений достигается за счет правильно выбранной позы поддержки тренера или общению через посредника (родственников или более сильные дети из 3 группы с опорой на личную симпатию ребенка), а также голосовым интонированием, замещающим слова инструктора.

В результате данного подхода мы получили ряд положительных результатов, свидетельствующих об эффективности технологий обучения плаванию с учетом двигательных нарушений и сохранности интеллекта:

1. 78,2% воспитанников держатся на воде без вспомогательных средств при этом абсолютное большинство (95%) не испытывают страха воды.

2. 91% детей перешли в глубокую чашу бассейна, при этом из оставшихся 8% – все дети занимаются от 1 до 3 месяцев. 75% плывут самостоятельно, а 97,5% держатся на воде самостоятельно и с помощью плавсредств (доски, пояса).

3. 87,1% детей не только понимают, но и принимают инструкции тренера, выполняют задания самостоятельно либо через посредника-тренера, родителя. Однако в 12,9% случаев мы можем говорить только о простом купании или нецеленаправленных действиях в воде, что обусловлено выраженными расстройствами поведения (психопатоподобный характер), либо глубокой умственной отсталостью, когда ни один из способов предъявления задания не воспринимается осознанно.

4. 15,4% воспитанников приняли участие в специальной Олимпиаде по плаванию России, 4 участника оказались победителями и призерами, 2 – в составе сборной России на Европейских Летних Играх Специальной Олимпиады, проходившей с 9 по 20 сентября 2014 года (г.Антверпен, Бельгия), стали призерами (2 золотые медали на дистанциях 25 м н/сп и в комбинированной эстафете 4×25 м). 4 спортсмена участвовали в отборочных соревнованиях в г.Барнауле (11-14 мая 2014 г.) на Всемирную Специальную Олимпиаду (Лос-Анджелес, США) и оказались призерами, заняв 2 и 3 место.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бернштейн, Н.А. О построении движений: монография / Н.А.Бернштейн. – М.: Медгиз, 1947. – 255 с.
2. Вайзман, Н.П. Психомоторика умственно отсталых детей монография / Н.П.Вайзман. – М.: Аграф, 1997. – 128 с.
3. Дмитриев, А.А. Коррекция двигательных нарушений у учащихся вспомогательных школ средствами физического воспитания монография / А.А.Дмитриев. – Красноярск: Изд-во Краснояр. Университета, 1987. – 152 с.
4. Евсеев, С.П. Адаптивная физическая культура: учеб. пособие / С.П.Евсеев, Л.В.Шапкова. – 2-е изд., стереотип. – М.: Советский спорт, 2004. – 240 с.
5. Козленко, Н.А. Физическое развитие учащихся вспомогательных школ / Н.А.Козленко // Дефектология. – 1994. – №1. – С.88.
6. Лурия, А.Р. Основы нейропсихологии: учеб. пособие для студентов высш. Учеб. заведений / А.Р.Лурия. – М.: Академия, 2003. – 384 с.

7. Мазитова, Н.В. Методика обучения плаванию младших школьников с психическими и интеллектуальными нарушениями в условиях локальной педагогической интеграции: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Н.В.Мазитова. – Хабаровск, 2006. – 19 с.
8. Маллер, А.Р. Воспитание и обучение детей с тяжелой интеллектуальной недостаточностью: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / А.Р. Маллер, Г.В.Цикото. – М.: Академия, 2003. – 208 с.
9. Мозговой, В.М. Развитие и коррекция нарушений двигательной функции детей и подростков с нарушениями интеллекта в процессе физического воспитания / В.М.Мозговой // Дефектология. – 2004. – №6. – С.17-19.
10. Новицкий, П.И. Воспитание физических качеств у учащихся с умеренной и тяжелой степенью интеллектуальной недостаточности / П.И.Новицкий // Адаптивная физическая культура. – 2008. – №3 (35). – С.28-31.
11. Оздоровительное, лечебное и адаптивное плавание: учеб.пособие для студ. высш. учеб. заведений / под ред. Н.Ж.Булгаковой. – М.: Академия, 2005. – 432 с.
12. Ростомашвили, Л.Н. Программно-методическое обеспечение адаптивного физического воспитания детей со сложными нарушениями развития / Л.Н. Ростомашвили //Адаптивная физическая культура. – 2012. – №1 (49). – С.52-54.
13. Самыличев, А.С. Дифференцированный подход к учащимся вспомогательной школы при воспитании двигательных способностей на уроках физической культуры: автореф. дис. ... канд. пед. наук / А.С.Самыличев. – М., 1984. – 24с.
14. Специальная олимпиада России 2009: сб. докл. – М.: ГУПМО «Коломенская типография», 2009. – 190 с.
15. Умственно отсталый ребенок. Очерки изучения особенностей высшей нервной деятельности детей-олигофренов / под ред. А.Р. Лурия. – М.: АПН РСФСР, 1960. – 203 с.
16. Частные методики адаптивной физической культуры: учеб. для вузов по спец. 032102 – Физ. культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптив. физ. культура) / под общ. ред. Л.В. Шапковой. – М.: Советский спорт, 2007. – 603 с.
17. Черник, Е.С. Физическая культура во вспомогательной школе: учеб.пособие /Е.С.Черник. – М.: Учебнаялитература, 1997. – 319 с.

© УромоваС.Е., 2014