

Технология формирования вертикальной устойчивости тела детей 7 – 10 лет со сниженным слухом

Сторожик А.И.

Національний університет фізического виховання і спорту України

Анотации:

Цель – разработка технологии формирования вертикальной устойчивости тела детей младшего школьного возраста со сниженным слухом. Изучены основные направления, методы и приемы, используемые в процессе физического воспитания младших школьников со сниженным слухом. Выявлено значительное отставание детей данной нозологии в развитии функции равновесия. Выделены принципы технологии формирования вертикальной устойчивости слабослышащих детей. Технология включает: цели, задачи, направления и этапы внедрения, средства и методы, критерии оценки эффективности и ожидаемый эффект от педагогического воздействия. Технология выполнит возложенную на нее функцию в том случае, если у ребенка статистически значимо улучшатся показатели функции равновесия: амплитуда колебаний общего центра тяжести тела в основной стойке на неподвижной опоре с открытыми глазами; амплитуда колебаний общего центра тяжести в пробе Ромберга; время удержания позы в тесте Бондаревского. Отмечается, что критерием эффективности технологии является: улучшение осанки, увеличение уровня физической подготовленности, появление уверенности в походке и точности в движениях и жестах.

Сторожик А.И. Технологія формування вертикальної стійкості тіла дітей 7 – 10 років від зниження слуху. Мета – розробка технології формування вертикальної стійкості тіла дітей молодшого шкільного віку зі зниженим слухом. Вивчено основні напрямки, методи і прийоми, які використовуються в процесі фізичного виховання молодших школярів зі зниженим слухом. Виявлено значне відставання дітей даної нозології в розвитку функції рівноваги. Виділено принципи технології формування вертикальної стійкості слабочуючих дітей. Технологія включає: цілі, завдання, напрями та етапи впровадження, засоби і методи, критерії оцінки ефективності та очікуваний ефект від педагогічного впливу. Технологія виконає покладену на неї функцію в тому випадку, якщо у дитини статистично значимо покращаться показники функції рівноваги: амплітуда коливань загального центру ваги тіла в основній стійці на нерухомій опорі з відкритими очима; амплітуда коливань загального центру ваги в пробі Ромберга; час утримання пози в тесті Бондаревського. Відзначається, що критерієм ефективності технології є: поліпшення постави, збільшення рівня фізичної підготовленості, поява впевненості в ході і точності в рухах і жестах.

Storozhik A.I. Technology of formation of vertical stability bodies of children aged 7 – 10 years of hearing loss. Purpose – the development of technology forming the vertical stability of the body of primary school children with impaired hearing. We study the main directions, methods and techniques used in the process of physical education primary school children with impaired hearing. There was a significant backlog of children in this nosology in the development of the equilibrium function. Highlighted the principles of technology forming the vertical stability of hearing children. The technology includes: the goals, objectives, direction and implementation stages, means and methods, criteria for evaluation and the expected effect of the pedagogical impact. The technology will fulfill its function in the event that the child was significantly improved lung function equilibrium amplitude common center of gravity of the body in the main stand on a fixed support with their eyes open; amplitude common center of gravity in the sample Romberg, while retaining posture in the test Bondarevsky. It is noted that the criterion of efficiency of the technology are: improved posture, increase the level of physical fitness, the appearance of confidence in his walk and accuracy in the movements and gestures.

Ключевые слова:

технология, поза, функция, равновесие, удержание, критерии.

технологія, поза, функція, рівновагу, утримання, критерії.

technology, posture, function, balance, retention, criteria.

Введение.

Наблюдаемая мировая тенденция к возрастанию числа лиц с особыми потребностями, значительную часть из которых составляют инвалиды по слуху, побуждает научное сообщество идти по пути поиска наиболее эффективных педагогических методов и приемов, способствующих их успешной социализации, которая достижима только при условии мобилизации всех компенсаторных возможностей детей со сниженным слухом. Действительно, в силу особой восприимчивости и пластичности детской психики, проблема социокультурной интеграции глухих непосредственно связано с социальной адаптацией детей младшего школьного возраста.

То обстоятельство, что у младших школьников прослеживается тесная взаимосвязь между физическим состоянием, физической подготовленностью и развитием психофизических качеств [17] дает основания утверждать, что продуманный, специально организованный процесс физического воспитания не только способствует нивелированию последствий отставания в физическом развитии детей данной нозологии, на которое указывают исследователи [16], но также обеспечивает активизацию познавательных

процессов учащихся, что оказывает положительное влияние на их речевое развитие. Следовательно, социальная интеграция школьников со сниженным слухом является комплексной проблемой повышения уровня их соматического здоровья, работоспособности, двигательной активности и развития психофизических способностей [4].

Следует отметить, что специалисты откликнулись на запрос общества и активно нарабатывают опыт применения инновационных подходов, методов и средств физического воспитания детей со сниженным слухом как наиболее действенному механизму коррекции и компенсации физических недостатков. Однако существующие программы не решают всего спектра задач специального воспитания младших школьников указанной категории.

Идеи гуманизации образования нашли свое отражение в создании условий для раскрытия потенциала каждого ребенка, в том числе и с отклонениями в состоянии здоровья. Создание необходимых педагогических условий предполагает разработку и внедрение в учебно-воспитательный процесс технологий, применение которых способствовало бы сохранению и укреплению здоровья, развитию и формированию физических качеств, раскрытию творческих способностей учащихся.

Осмотр литературных источников засвидетельствовал наличие достаточного числа работ, в которых специалисты поднимают вопросы совершенствования процесса физического воспитания детей со сниженным слухом.

Согласно данным литературы, особенностями развития младших школьников со сниженным слухом является отставание показателей физического развития, снижение координационных способностей, снижение уровня развития мышечной силы и замедление развития скоростно-силовых качеств [6, 12, 16] в сравнении с их практически здоровыми сверстниками. Соответственно, исследователи пытаются корректировать недостатки, характерные для детей данной категории, используя возможности физической культуры.

Основными средствами физического воспитания глухих и слабослышащих детей, по мнению С. А. Королева, являются физические упражнения, направленные на формирование и всестороннее развитие их двигательных-координационных способностей, включая упражнения, стимулирующие развитие «ручной ловкости» [11], а И. П. Выпасняк таковыми считает украинские народные игры [4].

В ходе исследования А. Л. Крамаренко предложил проводить занятия по физической культуре со школьниками с нарушениями слуха с применением средств аудиовизуального воздействия, а именно низкочастотных звуковых колебаний и световых импульсов [12]. По мнению автора, сочетание ритмичной музыки с пульсирующими цветовыми режимами может оказывать эффективное управляющее воздействие на двигательную деятельность детей со сниженным слухом [12].

С целью решения оздоровительных, образовательных, воспитательных и коррекционных задач адаптивного физического воспитания (АФВ) детей со сниженным слухом, А. И. Картавцева предложила педагогическую технологию занятий, которая включает использование универсального спортивного комплекса во внеурочное время [8].

В свою очередь А. П. Киргизов доказал целесообразность использования баскетбола на уроках физического воспитания воспитанников школ-интернатов 1-го вида для глухих детей и необходимость применения учебно-тренировочных модулей с игровой и соревновательной направленностью на дополнительных занятиях с ними [14].

В программу физического воспитания детей для специальных учреждений В. В. Вербина предлагает включать дополнительные комплексы фитбол-гимнастики, «малой» акробатики, артикуляционной гимнастики [3]. Вместе с тем Т. С. Голозубец теоретически обосновала и экспериментально проверила эффективность методики использования креативных средств АФВ [6].

Осмотр существующих технологий можно продолжать, поскольку, как указывалось ранее, проблематика физического воспитания детей со сниженным слухом широко обсуждается в научных кругах [1, 4, 16]. Тем не менее, не смотря на то, что наиболее за-

метным отставанием детей со сниженным слухом в сравнении с практически здоровыми сверстниками специалисты называют способность сохранять статическое и динамическое равновесие [3, 4, 6, 19, 20], в настоящее время не разработана технология, направленная на развитие функции равновесия учащихся начальных классов с нарушениями слуха. Кроме того, разработка новых технологий в области биомеханики устойчивости человека тормозится по причине отсутствия единого научного представления о сохранении вертикальной позы [2], что доказывает своевременность нашего исследования.

Работа выполнена согласно Сводного плана научно-исследовательской работы в сфере физической культуры и спорта на 2006-2010 гг. за темою 2.2.1 «Совершенствование биомеханических технологий в физическом воспитании и реабилитации с учетом пространственной организации тела человека» (номер государственной регистрации 01060106U010786) и Сведенного плана научно-исследовательской работы в сфере физической культуры и спорта на 2011-2015 гг. по теме 3.7. «Совершенствование биомеханических технологий в физическом воспитании, спорте и реабилитации с учетом индивидуальных особенностей человека» (номер государственной регистрации 0112U001860).

Цель, задачи работы, материал и методы.

Исследование было направлено на разработку технологии формирования вертикальной устойчивости тела детей младшего школьного возраста со сниженным слухом.

В ходе исследования нами были использованы такие методы как изучение, анализ, обобщение, систематизация данных литературных источников и осмысление передовых педагогических идей.

Объектом исследования является технология подбора и использования средств физической культуры с целью развития функции равновесия у детей 7-10 лет со сниженным слухом, а предметом исследования – научное обоснование выбранных приемов, методов и средств, применяемых в рамках предложенной технологии.

Результаты исследования.

В результате проведенных исследований, обдумывания результатов экспериментальной деятельности и систематизации накопленного педагогического опыта, нами разработана технология формирования вертикальной устойчивости тела детей младшего школьного возраста со сниженным слухом.

В нашем исследовании мы рассматривали технологию формирования вертикальной устойчивости тела детей со сниженным слухом как подготовку и организацию процесса АФВ на основе научных принципов и идей, в ходе реализации которой выполняется поэтапное внедрение ее составных, направленных на формирование указанных качеств, используя формы, методы и средства, адекватные особенностям физического развития детей, имеющих нарушения слуха.

Целью предложенной технологии являлось формирование вертикальной устойчивости тела младших школьников в условиях АФВ.

В ходе исследования нами определены следующие задачи предложенной технологии:

- обеспечение полноценного физического развития детей с нарушениями *функции* организма, обеспечивающей восприятие звуковых колебаний;
- развитие устойчивости вертикальной позы детей 7 – 10 лет;
- обеспечение сохранения равновесия;
- развитие точности движений и уверенности походки;
- формирование способности регулировать свои действия в пространстве;
- повышение двигательной активности;
- коррекция осанки;
- коррекция нарушений опорно-рессорной функции стопы.

Технология формирования вертикальной устойчивости тела детей 7-10 лет со сниженным слухом состоит из концептуального компонента, который включает обоснование педагогической технологии с помощью положений, идей и постулатов, на которых она базируется, содержательной части, состоящей из систем целей обучения и содержания учебного материала, а также процессуальной составной, к которой относятся общие требования к организации процесса обучения, методы и формы учебной деятельности школьников, методы и формы работы преподавателей, а также критерии и оценка результатов обучения [17].

Необходимо указать, что концептуальным подходом при разработке технологии являлась коррекционно-развивающая направленность педагогического процесса наряду с реализацией личностно-ориентированного подхода [10, 18]. Кроме того, анализ и систематизация наработок специалистов по АФВ дали основания выделить следующие подходы к процессу формирования вертикальной устойчивости тела детей со сниженным слухом:

- индивидуальный подход, согласно с которым оптимальная физическая нагрузка школьников должна подбираться индивидуально в зависимости от особенностей развития и физической подготовленности детей, а также с учетом их сохранных функций [15];
- интегративный подход, в соответствии с которым в процессе АФВ необходимо соединить воедино формы учебно-воспитательной, коррекционно-развивающей, лечебно-профилактической, оздоровительно-тренировочной работы [9];
- дифференцированный подход, смысл которого состоит в учете уровня тугоухости, наличия сопутствующих заболеваний [7];
- инновационный подход, предполагающий использование современных технических средств при обучении детей со сниженным слухом двигательным действиям [12].

Кроме того, в основу предложенной технологии легли главные постулаты теории и методики формирования двигательных действий с заданным результатом [5], а также идеи и концептуальные положения ведущих специалистов в области теории и методики физической культуры [9, 13, 15].

Отметим, что главным концептуальным положением нашего исследования служит то, что слабослышащие младшие школьники имеют низкие показатели вертикальной устойчивости тела и совершенствование процесса формирования вертикальной устойчивости тела должно строиться на основе адекватности средств и методов особенностям указанной категории детей.

Разработанная технология опирается на ряд дидактических принципов, среди которых ключевое место занимал принцип коррекционно-развивающей направленности педагогических воздействий, что предполагает направление усилий не только преодоление, сглаживание, выравнивание физических и психических недостатков детей с нарушениями слуха, но и на активное развитие их познавательной деятельности, психических процессов, физических способностей и нравственных качеств [18].

Еще одним важным принципом выступает принцип компенсаторной направленности педагогических воздействий, который заключается в возмещении недоразвитых, нарушенных или утраченных функций за счет усиленного использования неповрежденных. Руководствуясь данным принципом, в процессе реализации разработанной технологии мы стремились с помощью специально подобранных физических упражнений, методов и методических приемов стимулировать компенсаторные процессы в поврежденных органах и системах путем активизации сохранных функций [18].

Разработка комплексов физических упражнений на развитие вертикальной устойчивости младших школьников осуществлялась согласно принципам учета возрастных особенностей, адекватности и оптимальности педагогических воздействий, а также вариативности педагогических воздействий, в соответствии с которыми в программы включали физические упражнения и игры различной направленности и координационной сложности с использованием различного спортивного инвентаря и различных условий их выполнения.

При разработке технологии мы учитывали, что процесс формирования вертикальной устойчивости детей 7 – 10 лет с нарушением слуха с нашей точки зрения будет эффективным при выполнении следующих условий:

- наличие теоретически обоснованной и экспериментально доказанной технологии АФВ, направленной на формирование указанного качества;
- наличие средств и методов, адекватных поставленным задачам;
- разработанности критериев оценки вертикальной устойчивости;
- готовности учителя физического воспитания к реализации технологии в учебном процессе.

В результате изучения, анализа, систематизации и обобщения данных научно-методической и специальной литературы, внедрению и оценке технологии предшествовали следующие этапы:

- организационный, который включает теоретическое обоснование актуальности целенаправленных ме-

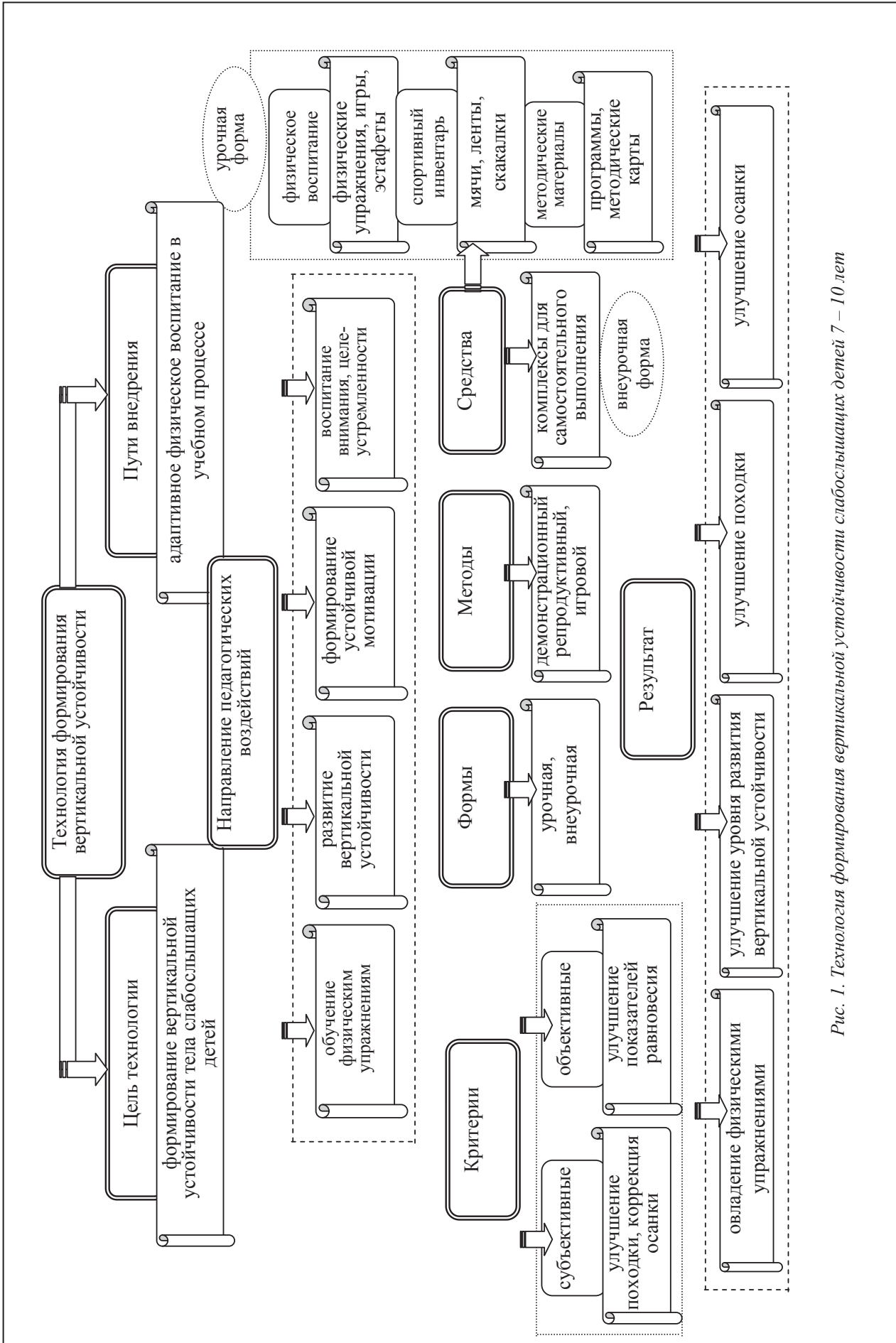


Рис. 1. Технология формирования вертикальной устойчивости слабослышащих детей 7 – 10 лет

- роприятий по формированию вертикальной устойчивости детей со сниженным слухом;
- диагностический, предусматривающий изучение особенностей физического развития детей с нарушениями слуха и фиксацию изучаемых показателей;
 - проективный, который состоит из непосредственного планирования и разработки технологии на базе передового педагогического опыта, а также разработку критериев ее эффективности;
 - операционный, который предполагает мотивационно-установочный подэтап, состоящий из создания благоприятного эмоционального фона;
 - деятельностный подэтап, в основе которого лежит непосредственное внедрение технологии в учебно-воспитательный процесс младших школьников с депривацией слуха;
 - коррекционный, состоящий из промежуточного контроля результатов внедрения технологии и коррекции программ физического воспитания в случае необходимости;
 - результирующий, предусматривающий оценку эффективности технологии при развитии вертикальной устойчивости детей 7-10 лет с нарушением слуха на основе разработанных критериев.

Остановимся подробнее на содержании технологии. Исходя из предложенных направлений внедрения технологии в процесс АФВ детей 1 – 4 классов со слуховой депривацией, содержательная часть технологии была разбита на модули.

Модуль I или теоретический модуль, освещающего вопросы особенностей развития вертикальной устойчивости тела младших школьников со сниженным слухом, а также взаимосвязь функции равновесия и координационных способностей учащихся. Данный модуль предполагает формирование мотивации детей к целенаправленному развитию вертикальной устойчивости тела через осознание роли равновесия в структуре физической подготовленности школьника, а также расширение теоретической базы по вопросам физической культуры;

Модуль II, состоящий из комплексов упражнений, направленных на формирование вертикальной устойчивости тела, как в урочное, так и внеурочное время, кроме непосредственного формирования указанных качеств также способствует усилению мотивации путем подбора упражнений и игр, адекватных возрасту детей и представляющих для них интерес;

Модуль III, предусматривающий мониторинг вертикальной устойчивости тела детей 7-10 лет с нарушением слуха, состоит из специальных тестов для оперативного и итогового контроля сформированных качеств.

При выборе методов обучения двигательным действиям, прежде всего мы обратили внимание на игровой и соревновательный методы, как наиболее адекватные для обучения детей младшего школьного возраста. Наряду с указанными методами, вследствие отклонений в работе слухового анализатора у детей данной нозологии, мы использовали демонстрационный метод, а ввиду того, что специфически-

ми отличием детей с нарушениями слуха является неустойчивость внимания, также применялся метод расчлененного упражнения и метод подводящих упражнений.

Важную роль в ходе разработки технологии формирования вертикальной устойчивости тела детей 7 – 10 лет со сниженным слухом сыграло определение критериев ее эффективности. Для этого мы обобщили опыт наших предшественников [17, 18] и остановились на том, что оценка технологии должна производиться как по субъективным, так и по объективным критериям.

С нашей точки зрения, технология выполнит возложенную на нее функцию в том случае, если у ребенка статистически значимо улучшатся показатели функции равновесия, а именно амплитуда колебаний общего центра тяжести (ОЦТ) тела в основной стойке на неподвижной опоре с открытыми глазами, амплитуда колебаний ОЦТ в пробе Ромберга, а также время удержания позы в тесте Бондаревского. Кроме того, мы считаем, критерием эффективности технологии является улучшение осанки, увеличение уровня физической подготовленности, появление уверенности в походке и точности в движениях и жестах.

Выводы.

Активизация научного сообщества в поиске механизмов оптимального воздействия на организм детей с особыми потребностями с целью развития их двигательных и психофизических качеств, побудила специалистов к разработке и внедрению инновационных программ по физическому воспитанию.

В настоящее время занижено значение формирования вертикальной устойчивости тела детей 1 – 4 классов как средства всестороннего развития личности ребенка с нарушениями слуха.

С целью формирования вертикальной устойчивости тела младших школьников со сниженным слухом была разработана и теоретически обоснована технология, основными направлениями которой является обучение физическим упражнениям, развитие вертикальной устойчивости тела, формирование устойчивой мотивации к выполнению комплексов упражнений, предназначенных для развития равновесия школьников, коррекция осанки и профилактика плоскостопия, а также воспитание внимания и целеустремленности.

Содержательная часть технологии представлена в виде следующих модулей: теоретический, включающий общие понятия о биомеханике ортоградной позы, роль функции равновесия в повышении компенсаторных возможностей сенсорных систем, взаимосвязь функции равновесия и других двигательных качеств, комплексы упражнений для развития функции равновесия и тесты для определения уровня сформированности вертикальной устойчивости тела учащихся.

Перспективы дальнейших исследований заключаются во внедрении предложенной технологии развития функции устойчивости у младших школьников с нарушениями слуха в процесс АФВ и оценку ее эффективности по разработанным критериям.

Література

1. Байкіна Н. Особливості функціонального стану аналізаторів, які беруть участь у руховій діяльності на заняттях оздоровчим туризмом / Н. Байкіна, П. Пиптюк, О. Поддусєва // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: збірник наукових праць. – 2012. – № 3 (19), С. 126-130.
2. Биленко А. Г. Биомеханика вертикальной устойчивости и оценка ее в спорте: автореф. дисс. ... канд. пед. наук: 01.02.08 / А. Г. Биленко. – Санкт-Петербургский гос. ун-т физ. культуры им. П. Ф. Лесгафта. – Майкоп, 2008. – 212 с.
3. Вербина В. В. Методика адаптивного физического воспитания для слабослышащих дошкольников на основе использования элементов детского фитнеса / В. В. Вербина // Научно-теоретический журнал «Ученые записки». – № 11(81) – 2011. – С. 44-48.
4. Випасняк І. П. Соціальна інтеграція глухих дітей на основі рухової активності: автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. і спорту: спец. 24.00.02. / І. П. Випасняк. – Львів, 2007. – 19 с.
5. Евсеев С. П. Теория и методика формирования двигательных действий с заданным результатом: дис. д-ра пед. наук (в виде научного доклада). – М., 1995. – 79 с.
6. Голозубец Т. С. Методика АФВ глухих детей младшего школьного возраста с использованием креативных средств физической культуры: автореф. дис. ... канд. пед. наук: спец. 13.00.04 / Т. С. Голозубец. – Дальневосточная гос. академия физ. культуры. – Хабаровск, 2005. – 22 с.
7. Губарева Н. В. Обоснование дифференцированного подхода при физическом воспитании школьников с различной степенью нарушения слуха / Н. В. Губарева // Вестник Томского государственного университета. – 2009. – № 319. – С. 161-164.
8. Картавцева А.И. Комплексный подход в адаптивном физическом воспитании незрячих детей старшего дошкольного возраста: дисс. ... канд. пед. наук: спец. 13.00.04 / Анна Ивановна Картавцева. – Санкт-Петербург. – 2010. – 240 с.
9. Кашуба В. А. Коррекция нарушений осанки школьников в процессе адаптивного физического воспитания. / В. А. Кашуба, З. Х. А. Насраллах. – К.: Науковий світ, 2008. – 220 с.
10. Князев М. В. Формирование двигательной и познавательной деятельности учащихся 12-14 лет с умственной отсталостью в процессе интегрированных физкультурных занятий: автореф. дисс. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / М. В. Князев – Тамбовский гос. ун-т им. Г. Р. Державина. – Тамбов. – 2012. – 23с.
11. Королев С. А. Методика воспитания двигательнo-координационных способностей глухих и слабослышащих детей 4-7 лет в специальных дошкольных учреждениях: автореф. дис. ... канд. пед. наук/ С. А. Королев – М., 2004. – 19 с.
12. Крамаренко А. Л. Методика повышения двигательной активности глухих младших школьников на основе использования средств аудиовизуального воздействия: автореф. дисс. канд. ... пед. наук: 13.00.04 / А. Л. Крамаренко. – Дальневосточная государственная академия физической культуры. – Хабаровск, 2009. – 24 с.
13. Круцевич Т. Ю. Теория и методика физического воспитания: учебник: в 2-х т./ Т. Ю. Круцевич. – К.: Олимпийская литература, 2003. – С. 302–303.
14. Киргизов А. П. Разработка и реализация оздоровительно-коррекционного процесса по физическому воспитанию у глухих детей: автореф. дисс. канд. пед. наук: 13.00.04 / Артём Павлович Киргизов. – ГОУ ВПО Забайкальского гос. гуманитарно-пед. ун-та им. Н. Г. Чернышевского. – Улан-Удэ – 2011. – 23с.
15. Платонов В. Н. Индивидуальная адаптация школьников к физической нагрузке / В. Н. Платонов, К. Г. Гуревич // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – Москва: Теория и практика физической культуры, 2007, № 6 – С.31-32.
16. Хмельницька І. В. Комп'ютерні системи контролю моторики школярів 7–10 років з вадами слуху в програмуванні фізкультурних занять: автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих.: 24.00.02 / НУФВСУ. – Київ, 2006. – 19 с.
17. Хрипко І. В. Вплив програм з традиційними та інноваційними засобами фізичного виховання на фізичний стан молодших школярів: автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих.: 24.00.02 / НУФВСУ. – Київ, 2012. – 23 с.
18. Шапкова Л. В. Частные методики адаптивной физической культуры: [учебное пособие] / Под ред. Л. В. Шапковой. – М.: Советский спорт, 2003. – 464 с.

References:

1. Bajkina N., Piptiuk P., Podduieva O. *Fizichne vikhovannia, sport i kul'tura zdovor'ia u suchasnomu suspil'stvi* [Physical education, sport and health culture in modern society], 2012, vol.3(19), pp. 126-130.
2. Bilenko A. G. *Biomekhanika vertikal'noj ustojchivosti i oцenka ee v sporte* [Biomechanics of vertical stability and evaluation of the sport], Cand. Diss., Maikop, 2008, 212 p.
3. Verbina V. V. *Uchenye zapiski* [Scientific notes], 2011, vol.11(81), pp. 44-48.
4. Vipasniak I. P. *Social'na integraciia glukhikh ditej na osnovi rukhovoyi aktivnosti* [Social integration of deaf children based on physical activity], Cand. Diss., Lviv, 2007, 19 p.
5. Evseev S. P. *Teoriia i metodika formirovaniia dvigatel'nykh dejstvij s zadannym rezul'tatom* [The theory and method of formation of motor actions with the given result], Dokt. Diss., Moscow, 1995, 79 p.
6. Golozubec T. S. *Metodika AFV glukhikh ditej mladshego shkol'nogo vozrasta s ispol'zovaniem kreativnykh sredstv fizicheskoi kul'tury* [Technique adaptive physical education of deaf children of primary school age, using creative means of physical culture], Cand. Diss., Khabarovsk, 2005, 22 p.
7. Gubareva N. V. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of the Tomsk State University], 2009, vol.319, pp. 161-164.
8. Kartavceva A.I. *Kompleksnyj podkhod v adaptivnom fizicheskom vospitanii neslyshashchikh ditej starshego doshkol'nogo vozrasta* [An integrated approach for adaptive physical education deaf preschool children], Cand. Diss., Sankt Petersburg, 2010, 240 p.
9. Kashuba V. A., Nasrallah Z. Kh. A. *Korrekciiia narushenij osanki shkol'nikov v processe adaptivnogo fizicheskogo vospitaniia* [Correction of posture disorders schoolchildren in the adaptive physical education], Kiev, Scientific World, 2008, 220 p.
10. Kniازهv M. V. *Formirovanie dvigatel'noj i poznavatel'noj deiatel'nosti uchashchikhsia 12-14 let s umstvennoj otstalost'iu v processe integrirrovannykh fizkul'turnykh zaniatij* [Formation of motor and cognitive activities of students aged 12-14 with learning disabilities in the process of integrated physical education classes], Cand. Diss., Tambov, 2012, 23 p.
11. Korolev S. A. *Metodika vospitaniia dvigatel'no-koordinacionnykh sposobnostej glukhikh i slaboslyshashchikh ditej 4-7 let v special'nykh doshkol'nykh uchrezhdeniakh* [Methods of Education-motor coordination abilities of deaf and hearing-impaired children 4-7 years in special preschool], Cand. Diss., Moscow, 2004, 19 p.
12. Kramarenko A. L. *Metodika povysheniia dvigatel'noj aktivnosti glukhikh mladshikh shkol'nikov na osnove ispol'zovaniia sredstv audiovizual'nogo vozdejstviia* [Methodology increase physical activity deaf primary school children through the use of audio and video effects], Cand. Diss., Khabarovsk, 2009, 24 p.
13. Krucевич T. Iu. *Teoriia i metodika fizicheskogo vospitaniia* [Theory and methodology of physical education], Kiev, Olympic Literature, 2003, pp. 302–303.
14. Kirgizov A. P. *Razrabotka i realizaciia ozdorovitel'no-korrekcionnogo processa po fizicheskomu vospitaniiu u glukhikh ditej* [Development and implementation of health improvement and correction process in physical education in deaf children], Cand. Diss., Ulan-Ude, 2011, 23 p.
15. Platonov V. N. *Fizicheskaia kul'tura* [Physical culture], 2007, vol.6, pp. 31-32.
16. Khmel'nic'ka I. V. *Komp'uterni sistemi kontroliu motoriki shkolariv 7–10 rokov z vadami slukhu v programuvanni fizkul'turnikh zaniat'* [Computer control system motor pupils 7-10 years with hearing impairments in programming physical education classes], Cand. Diss., Kiev, 2006, 19 p.
17. Khripko I. V. *Vpliv program z tradicijnimi ta innovacijnimi zasobami fizichnogo vikhovannia na fizichnij stan molodshikh shkolariv* [Effect of application of traditional and innovative means of physical training on the physical condition of primary school children], Cand. Diss., Kiev, 2012, 23 p.
18. Shapkova L. V. *Chastnye metodiki adaptivnoj fizicheskoi kul'tury* [Private method adaptive physical education], Moscow, Soviet sport, 2003, 464 p.
19. Axelsson A. The risk of sensorineural hearing loss from noisy toys and recreational activities in children and teenagers. *International Journal for Consumer and Product Safety*. 1996, vol.3(3), pp. 137–146. doi:10.1080/09298349608945772.
20. Hong Y., Fong D.T.-P., Li J.X. The effect of school bag design and load on spinal posture during stair use by children. *Ergonomics*. 2011, vol.54(12), pp. 1207–1213. doi:10.1080/00140139.2011.615415.

Информация об авторе:

Сторожик Анна Ивановна: rectorat@uni-sport.edu.ua; Национальный университет физического воспитания и спорта Украины; ул. Физкультуры 1, г.Киев, 03680, Украина.

Цитируйте эту статью как: Сторожик А.И. Технология формирования вертикальной устойчивости тела детей 7 – 10 лет со сниженным слухом // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2013. – № 10 – С. 67-73. doi:10.6084/m9.figshare.775333

Электронная версия этой статьи является полной и может быть найдена на сайте: <http://www.sportpedagogy.org.ua/html/arhive.html>

Это статья Открытого Доступа распространяется под терминами Creative Commons Attribution License, которая разрешает неограниченное использование, распространение и копирование любыми средствами, обеспечивающими должное цитирование этой оригинальной статьи (<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/deed.ru>).

Дата поступления в редакцию: 30.07.2013 г.
Опубликовано: 30.09.2013 г.

Information about the author:

Storozhik A.I.: rectorat@uni-sport.edu.ua; National University of Physical Education and Sport of Ukraine; Fizkultury str. 1, Kiev, 03680, Ukraine.

Cite this article as: Storozhik A.I. Technology of formation of vertical stability bodies of children aged 7 – 10 years of hearing loss. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, 2013, vol.10, pp. 67-73. doi:10.6084/m9.figshare.775333

The electronic version of this article is the complete one and can be found online at: <http://www.sportpedagogy.org.ua/html/arhive-e.html>

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited (<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/deed.en>).

Received: 30.07.2013
Published: 30.09.2013