

Практические аспекты использования приемов «Управляющей предметной среды» в процессе физического воспитания школьников с сенсорными нарушениями

Винницкий национальный медицинский университет имени Николая Ивановича Пирогова (г. Винница)

Постановка научной проблемы ее значение. Смена мировоззренческой парадигмы, в рамках которой приоритетной и долгосрочной целью становится человек, происходит в настоящее время во всех сферах жизни общества [5, 7, 9].

Современный этап развития образования характеризуется глобальными проблемами, с которыми сталкивается общество, социум, цивилизация в целом, что неизбежно сказывается и на состоянии сферы образования, которое не может сегодня ограничиться только передачей социокультурных норм, а предполагает формирование у индивида умения найти и освоить такие социально-экономические, социально-статусные и социально-психологические ниши, которые бы позволили личности свободно самореализоваться, быть способной к гибкой смене способов и форм жизнедеятельности на основе коммуникации позитивного типа и принципа социальной ответственности [5, 7, 9].

В Национальной доктрине развития физической культуры и спорта на 2004-2016 гг. прямо указывалось, что одной из актуальных задач нашего общества является создание условий для обучения и воспитания детей с сенсорными нарушениями, где главную роль занимает социальная адаптация детей с различными нозологиями, развитие и упрочение связей с социумом, их интеграция в общество [10]. В последнее десятилетие существенно увеличивается количество детей с депривацией сенсорных систем.

Связь с научными планами, темами. Диссертационная работа выполнена в соответствии с темой: «Теоретико-методические основы здоровьесформирующих технологий в процессе физического воспитания разных групп населения».

Цель исследования – систематизировать научные знания по вопросам использования приемов «управляющей предметной среды» в процессе физического воспитания школьников с сенсорными нарушениями.

Методы исследования. Для решения поставленной задачи использовали анализ и обобщение данных специальной научной литературы и Интернет источников.

Анализ исследований по данной проблеме. Концепция использования методических приемов «управляющей предметной среды» в практике физического воспитания была обоснована И. П. Ратовым [12] и в дальнейшем развита в работах Г. И. Попова [11]. Исходные позиции этого обоснования базировались на том, что видовая эволюция происходила в условиях изменяющихся воздействий физико-химических факторов (гравитации, световых, волновых и звуковых воздействий, вариации состава атмосферы, воздушного давления, температур и т. д.), что не могло не оставить следов в генетической видовой памяти. С учетом сказанного случайные или специально создаваемые изменения компонентов внешнего окружения, происходящие в ходе онтогенеза, не могут не вызвать чрезвычайно широкий спектр реакций, детерминирующих функциональные и морфологические сдвиги. А уже из этого возникают принципиальные возможности специального конструирования комбинаций внешних воздействий, которые могут оказывать влияние на процессы развития, совершенствования, сохранения и восстановления двигательной функции человеческого организма [3, 11, 12].

Возможности создания на основе комбинаций компонентов искусственных условий, внешних воздействий, оказывающих реальную помощь занимающимся в процессе воспроизведения ими осваиваемых или же совершенствуемых двигательных действий, в корне изменили условия реализации дидактического принципа доступности [11, 12].

А из этого, в свою очередь, вытекают совершенно реальные перспективы формирования и закрепления двигательных навыков, овладение которыми затруднено при использовании традиционных методов организации педагогического процесса.

Совокупность специально создаваемых искусственных условий, может быть доведена до такого высокого технического уровня, когда она может быть не только классифицирована как «искусственная реальность», но и в силу использования технических средств приобрести функции своеобразных искусственных усилителей естественной рецепторики [8, 11, 12].

Таким образом, на основе конструирования и создания условий для многократного воспроизведения целенаправленных действий, выполняющих функцию упражнений, закладываются возможности для последующего получения желательных следовых эффекторов, которые планируются с расчетом на получение требуемых состояний в деятельности функциональных систем и детерминируемой этими

состояниями итоговой результативности двигательных проявлений [8, 11, 12].

Использование достижений научно-технического прогресса, внедрение средств компьютерной техники в процесс адаптивного физического воспитания (АФВ) дало возможность добиваться искусственно организованной компенсации недостающих естественных возможностей лиц с нарушением сенсорных систем [4, 8].

Развитие современных методов измерения, внедрение в исследовательскую практику компьютерных систем значительно расширяют возможности использования корригирующих физических упражнений в процессе АФВ.

В этом направлении в Киеве, в Национальном университете физического воспитания и спорта, под руководством профессора В. А. Кашубы накоплен огромный пласт научных знаний.

Диагностический комплекс компьютерного мониторинга состояния моторики школьников с сенсорными нарушениями разработан И. В. Хмельницкой [13] (рис. 1).

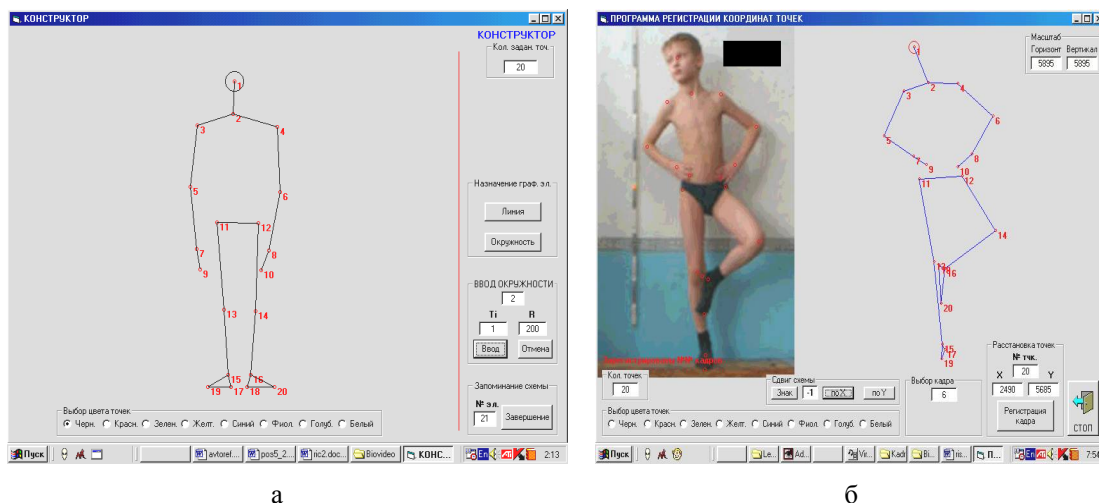


Рис. 1. Окна модулей «БиоВидео»: а) конструирование моделей опорно-двигательного аппарата человека; б) определение координат точек относительно соматической системы отсчета [13]

В дальнейшем использование данного комплекса позволило А. А. Дяченко, [1] (рис. 2) и О. А. Юрченко [14] определить состояние моторики младших школьников с сенсорными нарушениями.



Номер кадра 1 20 31 37

Рис. 2. Видеограмма выполнения теста статического равновесия тела на правой ноге мальчиком 8 лет с нарушением зрения, (скорость съемки – 15 кадров / с): а – угол наклона туловища относительно вертикальной оси [1]

На рис. 3. представлена построенная во фронтальной плоскости биокинематическая схема после выполнения теста ходьбы по прямой линии мальчика 10 лет с нарушением зрения.

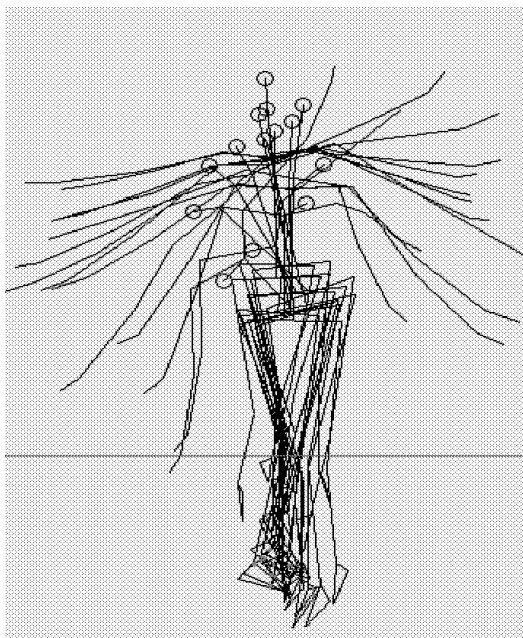


Рис. 3. Биокинематическая схема выполнения теста ходьбы в по прямой линии мальчика 10 лет с нарушением зрения [6]

Под руководством В. А. Кашубы, З. Х. Насраллах [2] была разработана технология коррекции нарушений осанки слабослышащих детей младшего школьного возраста в процессе АФВ. Составной частью авторской технологии является информационно-методическая система «Osanka» (рис. 4). Каждый проект программы «Osanka» состоит из секций, которые могут содержать такие элементы, как фоновые картинки, кнопки и другие параметры визуального представления.

В работе А. А. Дяченко [1], в которой под руководством В. А. Кашубы разработана технология коррекции нарушений осанки детей младшего школьного возраста с ослабленным зрением.

Включение в состав технологии блока аудиопрограммы «Школа осанки» обусловлено тем, что компенсация нарушений зрения происходит, в частности, за счет слуха и необходимым условием эффективного выполнения упражнений слабовидящими младшими школьниками является обучение объединению мышечных ощущений со звуковым фоном. Реализация звукового сопровождения при выполнении комплексов упражнений возможна при использовании «звучащих» мячей, хлопков, музыки.



Рис. 4. Основные окна программы «Osanka» (распечатка с экрана монитора) А – Главное окно программы «Osanka» Б – Окно программы «Osanka» – «Меню» [2, 4]

Запись текста для программы проводилась в такой последовательности: текст рассказа «Правильная осанка – секрет красоты и здоровья», текстовый компонент комплексов коррекционно-профилакти-

ческих упражнений, небольшие музыкальные сюжеты для использования во время проведения «Фестиваля осанки».

Следует отметить, что применение разработанной аудиопрограммы «Школа осанки» в составе коррекционной технологии рассматривалось специалистом [1] как эффективное средство эстетического воспитания и развития творческих способностей, формирования личности, обогащения интеллектуальной сферы ребенка.

Опираясь на ранее приведенные результаты исследований различных специалистов и анкетирования среди школьников с нарушением слуха, отмечаем их заинтересованность в дополнительной информации о современных формах двигательной активности [9]. Вышеизложенное послужило нам основанием для разработки мультимедиа-информационно-методической программы «MotusVita» [9]. Разработанная Т. Н. Рычок под руководством В. А. Кашубы мультимедиа-информационно-методическая программа «MotusVita» имеет следующие вкладки (рис. 6):

Теория:

- предназначена для повышения уровня теоретических знаний и мотивации учащихся к оздоровительно-рекреационной активности и занятиям по физическому воспитанию;
- включает информацию об основных составляющих здорового образа жизни;
- правил безопасности занимающихся при организации различных современных форм рекреационно-оздоровительных занятий;
- методических рекомендаций для учителя по физическому воспитанию.



Рис. 6. Окна мультимедиа-информационно-методической программы «MotusVita», распечатка с экрана компьютера [9]

Практика:

- состоит из примерных комплексов физических упражнений, что обеспечивает четкое понимание выполнения каждого элемента техники спортивно-туристского многоборья и других видов рекреационно-оздоровительной активности, которые направлены на повышение показателей физического состояния школьников;
- представлены видеоматериалы современных форм двигательной активности, информация о которых подается в максимально доступной форме для занимающихся.

О программе, где собрана вся необходимая информация для работы с программой, полезные советы и сведения о разработчиках [9].

Выводы и перспективы дальнейших исследований. Анализ специальной научно-методической литературы свидетельствует о том, что сочетание информационных функций, индивидуального мониторинга, интегрируемость с различными существующими автоматизированными обучающими

системами, синхронність комунікаційних процесів в поєднанні з високим швидкістю, регулярність об'єднання навчаних і навчальних робить доступним фізкультурне виховання для школярів з сенсорними порушеннями.

Сьогодні в практиці адаптивного фізичного виховання з школярів з депривацією сенсорних систем накоплено обширний практичний матеріал щодо використання можливостей концепції «управляющей предметной среды».

Перспективи подальших досліджень проблеми пов'язані з розробкою науково обґрунтованої інформаційно-методическої системи «De stabilitate vertical» в процесі фізичного виховання молодших з сенсорними порушеннями.

Источники и литература

1. Дяченко А. А. Корекція порушень постави дітей молодшого шкільного віку з пониженим зором засобами фізичного виховання : дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту за спеціальністю 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / А. А. Дяченко. – Київ, 2010. – 190 с.
2. Зияд Хамиди Ахмад Насраллах. Коррекция нарушений осанки слабослышащих школьников средствами физического воспитания : дис. на соискание ученой степени канд. наук по физ. воспитанию и спорту за спец. 24.00.02: «Физическая культура, физическое воспитание разных групп населения» / Зияд Хамиди Ахмад Насраллах. – Киев, 2008. – 180 с.
3. Кашуба В. А. Биомеханика осанки / В. А. Кашуба. – Киев : Олимп. лит., 2003. – 280 с.
4. Кашуба В. Про можливість використання сучасних комп'ютерних технологій у процесі адаптивного фізичного виховання / В. Кашуба, Зияд Хмаїді Ахмад Насраллах, К. Сергієнко // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2007. – № 1. – С. 11–15.
5. Кашуба В. А. Коррекция нарушений осанки школьников в процессе АФВ / В. А. Кашуба, Зияд Хмаид Ахмад Насраллах. – Киев : Наук. світ 2008. – 223 с.
6. Кашуба В. О. Корекція порушень постави дітей молодшого шкільного віку з ослабленим зором у процесі фізичного виховання / В. О. Кашуба, О. А. Юрченко // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – Київ, 2013. – № 4. – С. 67–74.
7. Кашуба В. А. Формирование моторики человека в процессе онтогенеза : монография / В. А. Кашуба, Е. М. Бондарь, Н. Н. Гончарова, Л. Н. Носова. – Луцьк : Вежа-Друк, 2016. – 232 с.
8. Кашуба В. Из досвіду використання інформаційних технологій у процесі занять фізичним вихованням різних груп населення / В. Кашуба, С. Футорний // Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт : журнал / уклад. А. В. Цьось, А. І. Альошина. – Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2016. – Вип. 21. – С. 81-90.
9. Кашуба В. А. Использование мультимедийных технологий в процессе физического воспитания различных групп населения / В. А. Кашуба, Е. В. Маслова, Т. Н. Рычок, С. В. Лопатский // Научный часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. – Серія № 15: «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури / Фізична культура і спорт». – Киев : Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2017. – Вип. 6 (88) 17. – С. 37–41.
10. Національна доктрина розвитку фізичної культури і спорту. – Київ, 2004. – 16 с.
11. Попов Г. И. Биомеханика / Г. И. Попов. – Москва : Академия, 2003. – С. 20–200.
12. Ратов И. П. Концепция «искусственная управляющая среда», ее основные положения и перспективы использования / И. П. Ратов // Научные труды 1995 года. – Москва : ВНИИФК, 1996. Т. 1. – С. 129–148.
13. Хмельницька І. В. Комп'ютерні системи контролю моторики школярів 7–10 років з вадами слуху в програмуванні фізкультурно-оздоровчих занять : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / І. В. Хмельницька. – Київ, 2006. – 20 с.
14. Юрченко О. А. Корекція порушень просторової організації тіла дітей молодшого шкільного віку з послабленим зором у процесі фізичного виховання : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / О. А. Юрченко. – Київ, 2013. – 20 с.

Аннотации

В статье освещается состояние вопроса о практическом использовании в процессе адаптивного физического воспитания школьников возможностей концепции «управляющей предметной среды». Современный этап развития образования характеризуется глобальными проблемами, с которыми сталкиваются общество, социум, цивилизация в целом, что неизбежно сказывается и на состоянии сферы образования, которое не может сегодня ограничиться только передачей социокультурных норм, а предполагает формирование у индивида умения найти и освоить такие социально-экономические, социально-статусные и социально-психологические ниши.

Исходные позиции методических приемов «управляющей предметной среды» базировались на том, что видовая эволюция происходила в условиях изменяющихся воздействий физико-химических факторов, что не могло не оставить следов в генетической видовой памяти. С учетом сказанного случайные или специально создаваемые изменения компоненты внешнего окружения, происходящие в ходе онтогенеза, не могут не вызвать чрезвычайно широкий спектр реакций, детерминирующих функциональные и морфологические сдвиги. Анализ специальной научно-методической литературы свидетельствует о том, что сочетание информационных

функцій, індивідуального моніторингу, інтегруємість с різними існуючими автоматизованими навчаючими системами, синхронність комунікаційних процесів в поєднанні с високим швидкієм, регулярність обміну навчаємими і навчаючими робить доступним фізкультурне навчання для ішкольників с сенсорними порушеннями.

Перспективи подальших дослідів проблеми зв'язані с розробкою науко обоснованої інформаційно-методическої системи «De stabilitate vertical» в процес фізического виховання молодших с сенсорними порушеннями.

Ключевые слова: адаптивне фізическое виховання, ішкольники, управляюча предметна среда, інформаційні системи.

Сергій Дусь. Практичні аспекти використання прийомів «керуюче предметне середовище» в процесі фізического виховання ішколярів із сенсорними порушеннями. У статті висвітлено стан питання про практичне використання в процесі адаптивного фізического виховання ішколярів можливостей концепції «керуючої предметного середовища». Сучасний етап розвитку освіти характеризується глобальними проблемами, із якими стикається суспільство, соціум, цивілізація в цілому, що неминуче позначається й на стані сфери освіти, що не може сьогодні обмежитися тільки передачею соціокультурних норм, а передбачає формування в індівіда вміння знайти та освоїти такі соціально-економічні, соціально-статусні й соціально-психологічні ніші.

Вихідні позиції, методичні прийоми «керуюче предметне середовище» ґрунтувалися на тому, що видова еволюція відбувалася в умовах, що змінюються під впливом фізико-хімічних факторів, що не могли не залишити сліди в генетично-видовій пам'яті. З урахуванням сказаного випадкові або спеціально створені зміни компоненти зовнішнього оточення, що відбуваються в ході онтогенезу, не можуть не викликати надзвичайно широкий спектр реакцій, що детермінують функціональні й морфологічні зрушення. Аналіз спеціальної науково-методическої літератури свідчить про те, що поєднання інформаційних функцій, індівідуального моніторингу, інтегрованість із різними автоматизованими навчаючими системами, синхронність комунікаційних процесів у поєднанні з високою швидкією, регулярність спілкування учнів і навчаючих систем робить доступним фізкультурне навчання для ішколярів с сенсорними порушеннями. Перспективи подальших дослідів проблеми пов'язані із розробкою науко обоснованої інформаційно-методическої системи «De stabilitate vertical» у процес фізического виховання молодших із сенсорними порушеннями.

Ключові слова: адаптивне фізическое виховання, ішколярі, керуюча предметне середовище, інформаційні системи.

Sergey Dus. Practical Aspects of Using the Techniques of «Managing the Object Environment» in the Process of Physical Education of Schoolchildren with Sensory Impairments. The article enlightens the state of practical usage of the possibilities of the concept of «managing object environment» in the process of adaptive physical education of schoolchildren. The current stage in the development of education is characterized by global problems faced by society, community and civilization as a whole, which inevitably affects the state of the educational sphere, which can not be limited only to the transfer of socio-cultural norms, but presupposes the formation in the individual an ability to find and master such social economic, social status and social psychological niches.

The initial positions of the methodical techniques of the «managing object environment» were based on the fact that species evolution occurred under conditions of changing effects of physicochemical factors, which could not leave traces in the genetic species memory. With this in mind, random or specially created changes in the components of the external environment that occur during ontogeny can not but cause an extremely wide range of reactions that determine functional and morphological shifts. Analysis of special scientific and methodological literature shows that the combination of information functions, individual monitoring, integrability with various existing automated training systems, synchronization of communication processes in combination with high speed, regularity of communication between trainees and instructors make sphysical education for schoolchildren with sensory impairments accessible.

Prospects for subsequent studies of the problem are related to the development of a scientifically based informational and methodical system «De stabilitate vertical» in the process of physical education of the youth with sensory impairments.

Key words: adaptive physical education, schoolchildren, managing object environment, information systems.