

Использование методических приемов “искусственной управляющей и предметной сред” в процессе адаптивного физического воспитания

Национальный университет физического воспитания и спорта Украины (г. Киев)

Постановка научной проблемы. В Украине, по данным Министерства образования и науки Украины, в настоящий момент 5,9 тыс. школьников страдают депривацией слуха, из них 2,9 тыс. – глухих и 3 тыс. – слабослышащих. В связи со значительными отличиями педагогического процесса для слабослышащих детей от педагогического процесса для детей с нормальным слухом в стране функционирует 26 специализированных школ-интернатов.

Ограниченный из-за поражения слуха поток внешней информации искажает восприятие ее смысла, затрудняет общение, осложняет условия психомоторного развития, вызывает негативные эмоции и стрессовые переживания [1; 3].

Знание общих закономерностей и особенностей формирования двигательной сферы детей с различными отклонениями представляет особую важность для поиска эффективных педагогических средств и методов коррекции двигательных нарушений. На состояние двигательной сферы детей оказывают влияние следующие факторы: тяжесть и структура основного дефекта и его влияние на уровень построения движений; раннее начало двигательной активности; особенности психического развития.

В последнее время появляется все большее количество работ, свидетельствующих о негативном влиянии нарушений опорно-двигательного аппарата на функционирование различных систем организма человека [1]. Проблема профилактики функциональных нарушений опорно-двигательного аппарата слабослышащих детей школьного возраста столь же **актуальна**, как и для здоровых школьников. Нарушения осанки определяют особенности личностного реагирования ребенка на физический дефект как пассивно-оборонительное или агрессивно-защитное. Любой дефект, любой телесный недостаток является фактором, изменяющим отношения человека с окружающим миром, что в результате дает “социальную ненормальность поведения” [1]. Серьезность проблемы нарушений осанки у детей школьного возраста обусловлена тем, что без своевременной коррекции функциональные нарушения осанки становятся предрасполагающим фактором для развития структурных изменений в позвоночнике и заболеваний внутренних органов, являющихся причиной снижения или потери трудоспособности в зрелом возрасте [4].

Несмотря на большой интерес исследователей и полученные к настоящему времени результаты, проблема профилактики и коррекции функциональных нарушений осанки в процессе адаптивного физического воспитания (АФВ) детей младшего школьного возраста с нарушением слуха с использованием методических приемов “искусственной управляющей и предметной сред” не решена.

Анализ публикаций по теме исследования. Необходимо отметить, что концепция использования методических приемов “искусственной управляющей и предметной сред” в практике физического воспитания была обоснована И. П. Ратовым [7] и в дальнейшем развита в работах Г. И. Попова [6]. 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 компоненты 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 [7].

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.

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 [7].

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 детерминированной этими состояниями итоговой результативности двигательных проявлений [6].

Результаты собственных исследований. Физическое воспитание, как и многие другие отрасли социальной сферы, долгие годы отставало в технологическом плане. В то же время на рубеже XXI века тесно переплелись между собой два направления развития современной цивилизации: повышение интереса к своему здоровью и тотальная информатизация общества. Не случайно именно оздоровительные и информационные технологии сегодня наиболее динамично развиваются.

Использование достижений научно-технического прогресса, внедрение средств компьютерной техники в процесс АФВ дало возможность добиваться искусственно организованной компенсации недостающих естественных возможностей лиц с нарушением слуха.

Основываясь на том, что АФВ для слабослышащих детей младшего школьного возраста имеет огромное значение не только как важное коррекционно-воспитательное средство преодоления дефектов физического развития, но и играет значимую роль в развитии личностных качеств, а именно – познавательных процессов, нами была разработана информационно-методическая программа “Osanka”, которая апробирована в системе АФВ как технология, основанная на использовании внешних демонстрационных устройств и объектов предметной среды.

Следует отметить, что применение информационных технологий в системе АФВ рассматривалось нами как эффективное средство воспитания и развития творческих способностей, формирования личности, обогащения интеллектуальной сферы ребенка. Среди таких информационных средств – компьютерные технологии, которые не только расширяют возможности предоставления теоретической информации, но и активно вовлекают детей в процесс познания, обеспечивают реализацию индивидуально-ориентированного подхода к обучению, расширяют диапазон применяемых способов действий, обеспечивают гибкость управления познавательным процессом.

При разработке программы мы учитывали рекомендации А. Н. Денисевич [2], в которых указывается, что компьютерные устройства, способные преобразовывать приемы информационного общения глухонемых, должны отвечать следующим требованиям:

- объекты внешнего окружения, используемые в процессе занятий, следует представить так, чтобы предоставляемая информация и выполняемые движения были относительно простыми;
- должна предусматриваться возможность оперирования широким объемом приложений, позволяющих выводить на экран компьютерного монитора или мультимедийного проектора текстовую и графическую информации;
- устройства или программы для сопряжения двигательной активности и информационного общения должны иметь возможность подключения к различным компьютерным средствам;
- занятия с использованием компьютеров не должны проводиться за счет уменьшения двигательной активности детей.

Каждый проект программы “Osanka” состоит из секций, которые могут содержать такие элементы, как фоновые картинки, кнопки и другие параметры визуального представления (рис. 1).



Рис. 1. Главное окно программы "Osanka" (распечатка с экрана компьютера)

На панели рабочего окна расположены следующие вкладки:

1. Вкладка "НАСТРОЙКИ". Использование этой вкладки предполагает настройку основных элементов программы (уровень звука, размер видеокартинки, размер текстовых шрифтов и др.).

2. Вкладка "ПОЛЕЗНО ЗНАТЬ" включает в себя несколько подразделов ориентированных на получение дополнительных сведений об осанке, о типах ее нарушений. Вся информация представлена в виде отдельных разделов и подразделов:

Раздел первый – "ФОРМИРОВАНИЕ НАВЫКА ПРАВИЛЬНОЙ ОСАНКИ" – включает информацию о правильной осанке.

Раздел второй – "НАРУШЕНИЯ ОСАНКИ". В этом разделе представлены различные типы нарушений осанки, дана их краткая характеристика и графические изображения типичных нарушений.

В подразделе "ПЛОСКОСТОПИЕ" представлена краткая информация о том, что такое плоскостопие и методы его определения.

Раздел третий – "ПРОВЕРЬ СЕБЯ". Целью этого раздела является интерактивный опрос – проверка знаний по всем представленным темам.

3. Вкладка "КОНТРОЛЬ ОСАНКИ" позволяет получить информацию о методах контроля за состоянием осанки человека.

4. Вкладка "КОМПЛЕКСЫ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ". В этой вкладке представлены комплексы физических упражнений для коррекции и профилактики нарушений осанки школьников. Все комплексы сделаны в виде отдельных уроков.

5. Вкладка "ВИДЕОУРОКИ" позволяет перейти к базе данных видеоуроков. Последние представляют собой видеоролики комплексов физических упражнений, разработанных для использования в ручных и неурочных формах занятий (рис. 2).

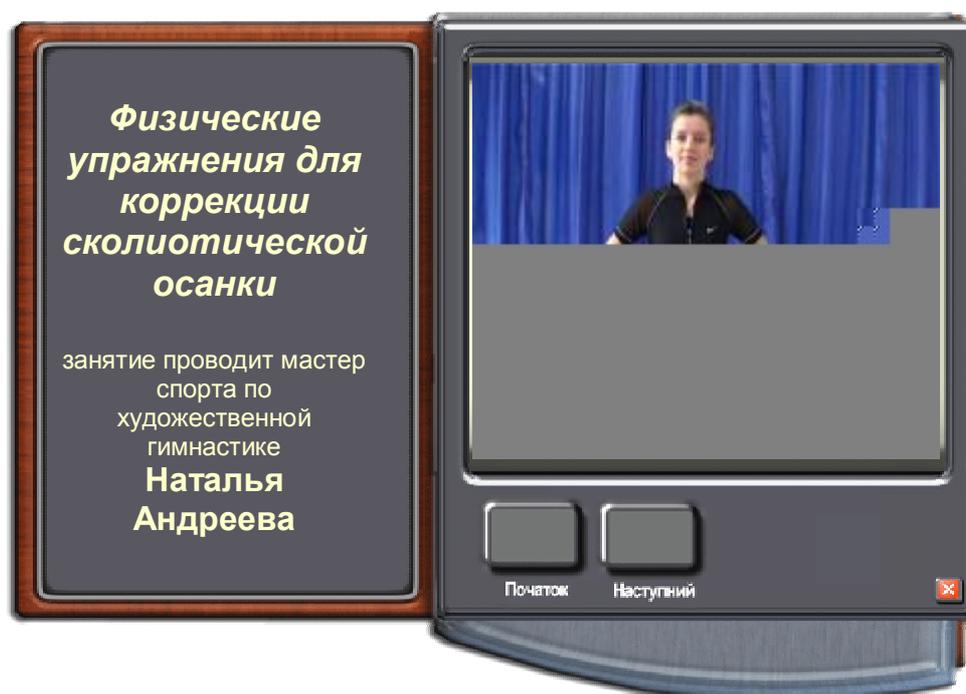


Рис. 2. Окно программы “Osanka” – “ВИДЕОУРОКИ” (распечатка с экрана компьютера)

6. “О ПРОГРАММЕ”. Здесь собрана вся необходимая информация для работы с программой, полезные советы и сведения о разработчиках.

При распределении функций управления в системе взаимодействия педагога и компьютерных систем мы придерживались следующих частных педагогических принципов:

- *принцип доминирования управленческих задач* предусматривает, что педагогу необходимо решать наиболее важные задачи в системе управления, так как автоматизированные системы управления технически не всегда обладают достаточной надежностью, в то время как человек часто способен успешно справляться со сложными задачами управления при недостаточности или неполноте информации и в непредсказуемых ситуациях, которые часто встречаются в педагогической практике;
- *принцип индивидуализации* предусматривает учет основных факторов, определяющих возможности каждого педагога к освоению в полном объеме автоматизированных систем управления тренировочным процессом;
- *принцип познавательной активности* основывается на использовании в работе с техническими средствами управления обучением устремлений педагога и детей к овладению новыми знаниями, познанию и освоению новых устройств;
- *принцип антропоморфичности функций* предопределяет учет чисто человеческих возможностей педагога выполнять те или иные действия по управлению оздоровительной технологией в сравнении с техническими устройствами (в частности с персональным компьютером), которые по ряду характеристик превосходят возможности тех или иных сторон деятельности человека;
- *принцип компенсации функций* предусматривает такое использование технических средств оздоровительной тренировки, при котором они определенным образом дополняют или резервируют возможности педагога;
- *принцип системного функционирования* предполагает, что качество работы педагога и технических средств оценивается не дифференцированно, а в системном, целостном единстве по обобщенным показателям [5].

Выводы. Учитывая теоретические закономерности управления педагогическим процессом и дидактические особенности обучения слабослышащих детей младшего школьного возраста, разработана информационно-методическая система “Osanka”, которая характеризуется модульной структурой: “Полезно знать”, “Проверь себя”, “Контроль осанки”, “Комплексы физических упражнений”, “Видеоуроки”, “Настройки”, “О программе”.

Использование компьютерной информационно-методической системы “Osanka” в процессе АФВ свидетельствует о том, что целенаправленное ее применение способствует формированию интереса к обучению и позволяет создать комфортную среду во время занятий физическими упражнениями за счет визуализации учебного материала, способствует освоению теоретических знаний о правильной осанке и ее значении для здоровья человека, способствует повышению у слабослышащих школьников мотивации к самостоятельным занятиям физическими упражнениями. Внедрение средств компьютерной техники в процесс физического воспитания школьников с нарушением слуха позволило разработать новый методический подход к проблеме совершенствования процесса АФВ, устранить затруднения, препятствующие полноценной реализации дидактических принципов в процессе АФВ.

Общепринятая система обучения двигательных действий слабослышащих школьников получила свое развитие и дополнение реализацией дидактического принципа наглядности за счёт использования новой компьютерной программы “Osanka”, где рассказ и показ упражнения преподавателем подкреплялся мультимедийным изображением, который помогал создать образ предстоящего действия.

Сочетание информационных функций, индивидуального мониторинга, интегрируемость с различными существующими автоматизированными обучающими системами, синхронность коммуникационных процессов в сочетании с высоким быстродействием, регулярность общения обучаемых и обучающихся делает доступным физкультурное образование для детей с особыми потребностями. И, по нашему мнению, возможность такого решения проблем гуманизации и социализации процесса АФВ детей с нарушением слуха является так же одной из заслуг информационных технологий.

Перспективы последующих исследований проблемы связаны с разработкой научно обоснованной программы коррекции нарушений статодинамической осанки младших школьников со слуховой депривацией, а также дальнейшей разработкой электронных дидактических материалов для создания информационной базы школы-интерната.

Литература

1. Выготский Л. С. Избранные психологические исследования / Л. С. Выготский. – М. : Изд-во АПН, 1956. – 519 с.
2. Денисевич А. Н. Методические приемы программирования сопряженных форм двигательной активности и информационного общения глухонемых с использованием персональных компьютеров : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / А. Н. Денисевич. – М., 1996. – 21 с.
3. Евсеев С. П. Адаптивная физическая культура : учеб. пособ. / Евсеев С. П. – М. : Сов. спорт, 2005. – 240 с.
4. Кашуба В. А. Коррекция нарушений осанки школьников в процессе АФВ / В. А. Кашуба, Зияд Хмаид Ахмад Насралла. – К. : Науч. мир, 2008. – 223 с.
5. Лапутин А. Н. Гравитационная тренировка / Лапутин А. Н. – Киев : Знання, 1999. – С. 5–267.
6. Попов Г. И. Биомеханика / Г. И. Попов. – М. : Академия, 2003. – С. 20–200.
7. Ратов И. П. Концепция “искусственная управляющая среда”, ее основные положения и перспективы использования / И. П. Ратов // Научные труды 1995 года. – М. : ВНИИФК, 1996. – Т. 1. – С. 129–148.

Аннотации

В статье представлена информация о возможностях использования в процессе адаптивного физического воспитания слабослышащих младших школьников методических приемов “искусственной управляющей и предметной сред”.

Ключевые слова: слабослышащие школьники, искусственная и предметная среды.

Vitaliy Kashuba. Використання методичних засобів “штучного керуючого й предметного середовищ” у процесі адаптивного фізичного виховання. У статті подано інформацію про можливості використання в процесі адаптивного фізичного виховання молодших школярів зі слабким слухом методичних прийомів “штучного керуючого й предметного середовищ”.

Ключові слова: школярі з поганим слухом, штучне й предметне середовища.

Vitaliy Kashuba. The Usage of Methodical Receptions “Artificial Managing and Subject Environments” in the Process of Adaptive Physical Education. This article presents the information about the possibilities of methodical means of the usage “artificial managing and subject environment”.

Key words: hard hearing schoolchildren, artificial and subject environment.