

Из опыта разработки информационно-методической системы «Чемпион» и её использования в процессе обучения технике двигательных действий юных борцов вольного стиля

Николаевский государственный университет имени В. А. Сухомлинского (г. Николаев)

Постановка научной проблемы и её значение. Накопленный в мировой и передовой отечественной спортивной практике опыт свидетельствует о существенной зависимости результативности соревновательной деятельности на этапе спортивного мастерства от эффективности построения учебно-тренировочного процесса юных спортсменов на начальном этапе подготовки [3, 4, 5].

Сегодня становится очевидным, что одним из наиболее перспективных путей формирования базовой техники двигательных действий юных борцов является внедрение в тренировочный процесс информационных технологий.

Компьютерные информационные системы в настоящее время обладают колоссальными возможностями, которые, к сожалению, в спортивной тренировке используются недостаточно. Развитие электронных средств мультимедиа открывает для дидактики спорта новые возможности. Так, системы интерактивной графики и анимации позволяют в процессе анализа изображений управлять их содержанием, формой, размерами, цветом и другими параметрами для достижения наибольшей наглядности. Компьютерные технологии дают возможность ставить перед юным спортсменом и познавательные, и творческие задачи, помогать ему их решать с опорой на наглядность. Применение информационных технологий делает тренировочное занятие более привлекательным, индивидуализирует обучение [2].

Компьютерные мультимедийные технологии обучения имеют ряд преимуществ перед традиционными подходами формирования техники двигательных действий. Основными аргументами в пользу компьютерных технологий обучения являются наглядность, интерактивность, возможность использования комбинированных форм представления информации и реализация самостоятельного обучения, что, в конечном итоге, сказывается на скорости и качестве усвоения материала. Использование компьютерных дидактических материалов, моделирующих предметную среду, обеспечивает тренеру возможность, во-первых, работать со значительно большим объемом дидактических материалов, производя необходимую их выборку и компоновку; во-вторых, индивидуализировать тренировочный процесс; в-третьих, постепенно накапливать и пополнять банк дидактических материалов [1].

Развивающий эффект зависит от дизайна мультимедийной программы, её доступности для спортсмена, соответствия уровню его развития и интересу. При создании полноценного обучающего мультимедийного продукта мы решали целый ряд взаимосвязанных проблем, а именно: программное обеспечение, дизайн, объем графической и текстовой информации, структура и навигация, звук, анимация и видеоролики, интерактивные формы (поисковая система, обучающая система). Мы также учитывали особенности восприятия человеком информации различного рода – зрительных образов, графических объектов, символов и др. Одна из основных идей моделирования предметной среды с использованием дидактических возможностей информационных технологий заключается в том, что «...компьютер как новое средство обучения позволяет моделировать все другие средства обучения и, тем самым, формировать информационную предметную среду традиционного обучения» [1, 6].

Научная работа выполнена согласно теме «Индивидуализация тренировочного процесса квалифицированных единоборцев». Номер государственной регистрации – 0111U0001723.

Цель работы – разработать компьютерную мультимедийную информационно-методическую систему «Чемпион», ориентированную на повышение эффективности обучения базовым элементам техники борьбы юных борцов.

Методы исследования: анализ и обобщение данных специальной научно-методической литературы, методы математической статистики.

Изложение основного материала и обоснование полученных результатов исследования. В процессе моделирования предметных сред мы руководствовались положением о том, что пред-

метные среды должны непосредственно отражать реальные взаимодействия окружающих объектов посредством использования моделей.

В процессе разработки информационно-методической системы учитывались принципы создания интерактивных обучающих программ, изложенные в «Когнитивной теории мультимедийного обучения» [1].

Эти принципы раскрывают следующие положения:

- *принцип мультимедиа*: человек обучается быстрее посредством слов и изображений, чем только слов;
- *принцип пространственной близости*: спортсмен воспринимает информацию лучше, когда слова и относящиеся к ним изображения находятся в пространственной близости;
- *принцип временной близости*: спортсмен лучше воспринимает слова и относящиеся к ним изображения, когда между ними нет большого промежутка во времени.

Учитывая известные общедидактические принципы, мы придерживались частных принципов, связанных со внедрением современных мультимедийных технологий в учебно-тренировочный процесс:

- *принцип приоритета целей обучения* предполагает соответствие содержания обучения предмету, адекватность используемых методов, форм и средств достижению поставленных целей и решению задач;
- *принцип преемственности современных информационных технологий* относят к традиционным методам и формам обучения. Согласно ему внедрение современных информационных технологий рассматривается с позиций усиления и расширения возможностей общеизвестных дидактических принципов;
- *принцип визуализации* обеспечивают видеоролики, которые позволяют спортсменам анализировать выполнение технических действий спортсменами высокой квалификации, акцентировать внимание на ошибках и способах их устранения;
- *принцип интерактивности и адаптивности* позволяет спортсменам осуществлять произвольный переход от одного блока программы к другому, поиск разделов по содержанию, многократный просмотр видеосюжетов в различных режимах и др. Это даёт возможность адаптировать созданную информационно-методическую систему к возможностям конкретного спортсмена [3].

Разработанная компьютерная программа «Чемпион» (рис. 1) состоит из трёх блоков: «Теория борьбы», «Практика – основы техники двигательных действий» и «В здоровом теле здоровый дух».

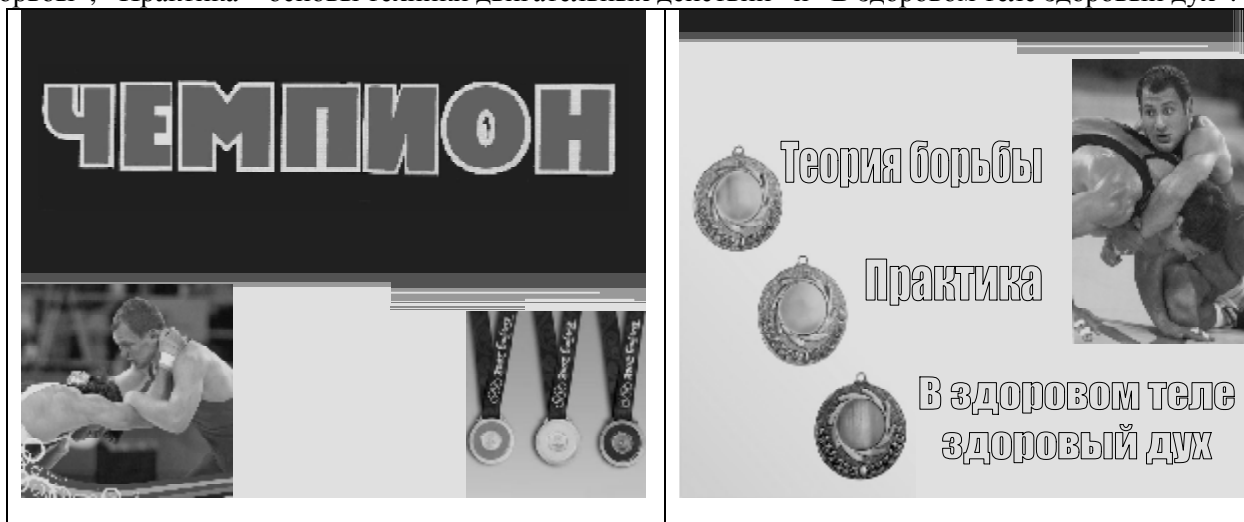




Рис. 1. Распечатка с экрана компьютера. Окна программы «Чемпион»

Ниже приведём отличительные особенности компьютерной мультимедиапрограммы:

- информационный кадр: содержит описание техники, части подготовительного или подводящего упражнения;
- операционный кадр: представляет собой двигательное задание, раскрывающее упражнение;
- основное направление: определяет последовательность обучения базовой технике.

Говоря об особенностях организации учебно-тренировочных занятий с помощью мультимедиаинформационно-методических систем, нельзя не остановиться на изменениях парадигмы информационного взаимодействия образовательного назначения, осуществляемого в информационно-коммуникационной предметной среде.

Необходимо отметить, что в связи с использованием в учебно-тренировочном процессе возможностей компьютерных технологий можно наблюдать следующую трансформацию информационного взаимодействия:

- изменения в структуре информационного взаимодействия, которые предполагают появление третьего субъекта в осуществляемый традиционно взаимобмен между субъектами тренировочного процесса (тренер и спортсмен);
- изменения в содержании учебной информации при информационном взаимодействии. Появление третьего субъекта информационного взаимодействия позволяет спортсмену самому выбирать содержание учебной информации.

Учитывая теоретические закономерности управления педагогическим процессом, дидактические особенности обучения технике двигательных действий юных борцов и эмпирические данные, разработаны методические рекомендации по обучению технике базовых элементов борцов вольного стиля на начальном этапе многолетней спортивной подготовки. Основой при создании последних послужила определенная нами на основании экспертных оценок последовательность разучивания базовой техники двигательных действий [7, 8]. Методические подходы начального обучения технике двигательных действий с использованием мультимедийной информационно-методической программы «Чемпион» основываются на принципах направленности обучения на создание базовой школы техники двигательных действий; плановости и постепенности в организации процесса обучения; управляемости и подконтрольности процесса обучения.

Эффективность обучения базовым элементам техники двигательных действий юных борцов действий подтверждена экспериментально. Изменение организационно-методических подходов обучения спортивным движениям борцов вольного стиля экспериментальной группы на этапе начальной подготовки на основе использования возможностей информационных технологий позволяет существенно обогатить и расширить диапазон их двигательных умений и навыков, сократить количество ошибок при освоении базовых элементов техники и повысить эффективность учебно-тренировочного процесса.

Выводы и перспективы дальнейших исследований. С развитием технологий спортивной подготовки применение компьютерных программ в тренировочном процессе стало актуальной проб-

лемой научно-педагогической деятельности. Постоянный рост возможностей информационных систем вызывает необходимость поиска новых направлений применения современных информационных технологий в спортивной науке и практике, требует еще более пристального внимания к возможностям оптимизации информационных процессов в педагогической деятельности. В настоящее время сложилась ситуация, характеризующаяся, с одной стороны, насущными требованиями спортивной тренировки построения процесса эффективного обучения базовой технике двигательных действий юных борцов вольного стиля, с другой – отсутствием использования компьютерных мультимедийных обучающих программ в учебно-тренировочном процессе. Сегодня в условиях возрастающей технологизации деятельности тренера внедрение компьютерных технологий в практику подготовки юных спортсменов и поиск путей их эффективного использования позволило бы вывести качество подготовки спортивного резерва на более высокий методический уровень.

Разработанная компьютерная мультимедийная информационно-методическая система «Чемпион» представляет собой структурированный и систематизированный объем знаний, умений и навыков, необходимый для освоения базовых элементов техники борцов вольного стиля. Она характеризуется блочной структурой: «Теория борьбы», «Практика – основы техники двигательных действий» и «В здоровом теле здоровый дух». Эта программа позволяет создать комфортную среду как во время теоретических занятий, так и в процессе тренировки за счёт визуализации учебного материала, способствует освоению базовой техники двигательных действий. Учебный материал мультимедийной программы содержит два раздела – теоретический и практический. Теоретический раздел состоит из самостоятельных, взаимосвязанных, оптимальных по величине блоков информации: истории борьбы, о здоровом образе жизни; практический – направлен на формирование двигательных навыков базовым элементом техники и представлен видеорядом из 14 видеороликов. Созданная мультимедиа информационно-методическая система обладает высокой интерактивностью и адаптивностью.

В нынедействующей программе для ДЮСШ по вольной борьбе имеется существенный резерв для включения информационных систем без ущерба для общего освоения программного материала. Более того, введение компьютерных мультимедийных технологий положительно сказывается на эмоциональном настрое юных спортсменов, что, в свою очередь, способствует стабилизации контингента и эффективности освоения учебных программ.

Полученные в исследовании результаты не претендуют на исчерпывающее решение рассматриваемой проблемы. Накопленный теоретический и фактический материал требует дальнейшего развития. **Перспективы последующих исследований** связаны с разработкой научно обоснованной технологии обучения технико-тактическим действиям юных борцов вольного стиля второго года обучения с использованием современных компьютерных технологий.

Список использованной литературы

1. Андресен Б. Бент Мультимедиа в образовании: специализированный учебный курс / Бент Б. Андресен, Катя ван ден Бринк ; авторизованный пер. с англ. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Дрофа, 2007. – 224 с.
2. Кашуба В. К вопросу использования информационных технологий в системе подготовки юных спортсменов / В. Кашуба, Н. Паненко // Актуальные проблемы подготовки резерва в спорте высших достижений : материалы Междунар. науч.-практ. конф. : в 2 т. / ред. : М. Е. Кобринский. – Минск : БГУФК, 2009. – Т. 2. – С. 14–18.
3. Лапутин А. Н. Олимпийскому спорту – высокие технологии / А. Н. Лапутин, В. И. Бобровник. – Киев : Знання, 1999. – 164 с.
4. Никитушкин В. Г. Теория и методика юношеского спорта : учебник / В. Г. Никитушкин. – М. : Физ. культура, 2010. – 208 с.
5. Никитушкин В. Г. Многолетняя подготовка юных спортсменов : [монография] / В. Г. Никитушкин. – М. : Физ. культура, 2010. – 240 с.
6. Петров П. К. Информационные технологии в физической культуре и спорте / П. К. Петров – М. : Academia, 2008. – 288 с.
7. Тупеев Ю. В. Обучение технике двигательных действий юных борцов вольного стиля с использованием возможностей информационных технологий / Ю. В. Тупеев // XII Международной научной конгресс «Современный Олимпийский и паралимпийский спорт и спорт для всех» : материалы конгр. – М. : Физ. культура. – 2008. – Т. 3. – С. 212.
8. Тупеев Ю. В. Повышение эффективности процесса обучения базовой технике двигательных действий борцов вольного стиля на этапе начальной подготовки с использованием компьютерных технологий /

Ю. В. Тупеев, В. Ф. Бойко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : зб. наук. пр. / за ред. С. С. Єрмакова. – Харків : ХХПІ, 2010. – № 8. – С. 96–100.

Аннотації

В работе изложены обобщенные данные о возможностях использования информационных технологий в системе научно-методического обеспечения подготовки юных спортсменов. Представлены структура и возможности разработанной информационно-методической системы «Чемпион». Эта программа позволяет создать комфортную среду как во время теоретических занятий, так и в процессе тренировки за счёт визуализации учебного материала, способствует освоению базовой техники двигательных действий. Созданная мультимедийная информационно-методическая система обладает высокой интерактивностью и адаптивностью. Методические подходы начального обучения технике двигательных действий с использованием мультимедийной информационно-методической программы «Чемпион» основываются на принципах направленности обучения на создание базовой школы техники двигательных действий. Определены перспективы использования инновационных подходов обучения базовой технике двигательных действий в учебно-тренировочном процессе юных борцов.

Ключевые слова: информационно-методическая система, спортивная борьба, обучение, техника.

Юлай Тупеев. Із досвіду розробки інформаційно-методичної системи «Чемпіон» та її використання в процесі навчання техніки рухових дій юних борців вільного стилю. У роботі викладено узагальнені дані про можливість використання інформаційних технологій у системі науково-методичного забезпечення підготовки юних спортсменів. Представлено структуру й можливість розробленої інформаційно-методичної системи «Чемпіон». Ця програма дає змогу створити комфортне середовище і під час теоретичних занять, і в процесі тренування, за рахунок візуалізації навчального матеріалу, сприяє освоєнню базової техніки рухових дій. Створена мультимедійна інформаційно-методична система має високу інтерактивність й адаптивність. Методичні підходи початкового навчання техніки рухових дій із використанням мультимедійної інформаційно-методичної програми «Чемпіон» ґрунтуються на принципах спрямованості навчання на створення базової школи техніки рухових дій. Визначено перспективи використання інноваційних підходів навчання базової техніки рухових дій у навчально-тренувальному процесі юних борців.

Ключові слова: інформаційно-методична система, спортивна боротьба, навчання, техніка.

Yulay Tupeev. Exerience of Development of Informational and Methodological System «Champion» and its Usage in the Process of Teaching of Motor Actions of Young Freestyle Wrestlers. The work presents generalized data about possibilities of usage of informational technologies in the system of scientific and methodological support of preparation of young sportsmen. We have presented the structure and possibilities of the developed informational and methodological system «Champion». This program allows to create comfort surrounding during theoretical classes and in the process of training thanks to visualization of educational material and this promotes mastery of basic technics of motor actions. Created multi-media informational and methodological system has high interactivity and adaptability. Methodological approaches of initial mastering of technics of motor actions using multimedia informational and methodological program «Champion» are based on the principles of trend studying, on creation of basic school of technics of motor actions. It was defined the perspectives of usage of innovational approaches of teaching of basic technics of motor actions in the educational and training process of young wrestler.

Key words: informational and methodological system, sports wrestling, teaching, techniques.