

ХАРАКТЕРИСТИКА МУЛЬТИМЕДИЙНОЙ
ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЙ
СИСТЕМЫ «ПУТЬ К ПЬЕДЕСТАЛУ»

Владимир Яременко, Светлана Шабанкая

Национальный университет государственной налоговой службы Украины
Национальный университет физического воспитания и спорта Украины



Анотація

В статті описано структуру мультимедійної інформаційно-методичної системи «Шлях до п'єдесталу». Розроблена мультимедійна інформаційно-методична система включає такі блоки: «Із історії боротьби», «Теорія боротьби», «Тести» та «Налаштування». Створена мультимедійна інформаційно-методична система характеризується високою адаптивністю й інтерактивністю. Використання розробленої комп'ютерної системи в навчально-тренувальному процесі юних борців вільного стилю дозволить створити комфортне середовище, як під час теоретичних занять, так і в процесі тренування за рахунок візуалізації навчального процесу.

Ключові слова: вільна боротьба, техніка, мультимедіа, комп'ютерні технології, тренування.

Anotation

Characteristics of multimedia information systems «The way to a pedestal». In the job attached structure designed multimedia informative methodical systems “The way to a pedestal.” Developed multimedia information and methodical system includes the following blocks: “From the history of the wrestling,” “Theory of wrestling “, “The practice of wrestling “, “Tests” and “Settings”. The information-methodical system created by multimedia possesses high adaptability and interactivity. Use of the developed system in training process of young sportsmen will allow to create the comfortable environment, both during carrying out of theoretical employment, and in the course of training at the expense of teaching material visualisation.

Key words: free-style wrestling, technics, multimedia, computer technologies, training.

Постановка проблеми. Вольная борьба пользуется огромной популярностью у многих народов мира, и с каждым годом конкуренция на международной арене значительно увеличивается. Помимо традиционно сильных в вольной борьбе стран: Болгария, Иран, Турция, США, Япония, Монголия, Германия, Куба в борьбу за призовые места в соревнованиях разного ранга включились атлеты из бывшего СССР – России, Украины, Азербайджана, Грузии, Узбекистана, Казахстана и другие, а также очень сильные российские атлеты, не попавшие в состав сборной России, получившие гражданство и выступающие за другие страны. Высокие темпы экономического и социального развития Китая, Индии, Кореи и других стран Юго-Восточной Азии, Африки способствует развитию единоборств, росту спортивных результатов в этих странах и повышению конкуренции на международной спортивной арене [8].

Особенностями соревновательной деятельности современной вольной борьбы являются повышение активности и интенсивности поединков, возрастание роли каждого выигранного балла, повышение требований к надежности технико-тактических действий [3, 8, 11, 16].

Между тем, все возрастающий уровень спортивных результатов потребовал специальных усилий для подготовки резервов сбор-



ных команд, будущих участников крупных региональных, национальных и международных соревнований, включая Олимпийские Игры. Создание в ряде стран широко разветвленных систем подготовки спортивных резервов, включающих научно обоснованные и хорошо организованные мероприятия по отбору талантов и обширную инфраструктуру обеспечения их многолетней подготовки, способствовало дальнейшему обособлению сферы спорта высших достижений, его элитаризации [10].

В настоящее время неоспоримым фактом является то, что организация тренировочного процесса на начальных этапах, в системе многолетней подготовки, определяет его значимость и стратегическую направленность на цели спорта высших достижений [6, 7, 9, 13].

В многочисленных современных публикациях до сих пор декларируются призывы о необходимости модернизации существующей системы подготовки юных спортсменов. Такая необходимость вызвана, прежде всего, тем, что применение традиционных организационных подходов к процессу спортивной подготовки не ориентировано на конкретного ребенка и тем самым не позволяет максимально эффективно развить индивидуальные особенности моторики занимающихся при одновременном укреплении их здоровья [12].

Сегодня сложилась ситуация, характеризующаяся, с одной стороны, насущными требованиями спортивной тренировки построения процесса эффективного обучения базовой технике двигательных действий юных борцов вольного стиля, с другой – фактически отсутствием специальных компьютерных программ.

С развитием технологий спортивной подготовки применение компьютерных программ в тренировочном процессе стало

актуальной проблемой 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 [10].

Компьютерные мультимедиа-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 [12].

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

Цель работы – разработать компьютерную мультимедиа-информационно-методическую систему «Путь к пьедесталу» ориентированную на повышение эффективности обучения базовым элементам техники борьбы юных борцов вольного стиля.

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

Результаты исследования. Согласно данным исследований Ю.В. Тупеева [12], компьютерные мультимедийные технологии обучения имеют ряд преимуществ перед традиционными подходами формирования техники двигательных действий юных борцов. По мнению специалиста,

основными аргументами в пользу компьютерных технологий обучения техники двигательных действий являются наглядность, интерактивность, возможность использования комбинированных форм представления информации и реализация самостоятельного обучения, что в конечном итоге сказывается на качестве и эффективности освоения материала. Мультимедиа-технологии, которые соединяют в себе как возможность одновременного получения образа объекта, процесса в различных информационных представлениях (графика, звук, видео), так и реализацию динамики движения, преобразования объектов в виде анимации, позволяют решить эту задачу [12].

В процессе разработки информационно-методической системы нами учитывались принципы создания интерактивных обучающих программ, изложенные в «Когнитивной теории мультимедийного обучения» [2]: принцип мультимедиа, принцип пространственной близости, принцип временной близости.

Учитывая известные общедидактические принципы, мы придерживались частных принципов, связанных со внедрением современных мультимедийных технологий в учебно-тренировочный процесс: приоритета целей обучения, преемственности современных информационных технологий, визуализации, интерактивности и адаптивности [4].

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). По нашему мнению, обучающий эффект зависит от дизайнера мультимедий-



ной программы, доступности ее для обучающегося, соответствия уровню его развития и интересу.

При создании компьютерных средств мы учитывали ряд рекомендаций [2]:

- педагогическую целесообразность применения программных средств (в нашем случае предметно-ориентированные, нацеленные на деятельность обучающегося в предметной среде);
- функциональное назначение отдельных типов программных средств (обучающие, включающие в себя объем знаний, определяющие необходимый уровень усвоения);
- типологию программных средств по методическому назначению (информационно-методические, предоставляющие возможность поиска и выбора необходимой информации).

Разработанная мультимедийная информационно-методическая система «Путь к пьедесталу» (рис. 1) имеет блочную структуру и представляет собой структурированный, систематизированный объем знаний, умений и навыков, необходимый для освоения ба-

зовых элементов техники юных борцов вольного стиля [15].

Эффект применения мультимедиа информационно-методической системы в учебно-тренировочном процессе юных борцов вольного стиля заключается в следующем:

— планирование тренировочного занятия выполняется на основе применения визуальных образов, содержание которых отражает накопленный многолетний методический опыт по обучению технике двигательных действий [1, 3, 5, 8, 11, 14], причем образ техники, представленный в видеоклипе, отражает специфику ее выполнения на различных этапах (начальное разучивание, углубленное разучивание, закрепление и совершенствование) с учетом возрастных особенностей обучаемых. Одна из основных идей моделирования искусственной управляющей среды с использованием дидактических возможностей информационных технологий заключается в следующем: компьютер как новое средство обучения позволяет моделировать средства обуче-

ния и, тем самым, формировать информационную предметную среду традиционного обучения [12]. Использование компьютерных дидактических материалов моделирующих искусственную управляющую среду, позволяет тренеру, 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;

— при помощи набора информационных материалов формируется система обучения технике двигательных действий с учетом индивидуальных особенностей юных борцов вольного стиля и внешних детерминант, влияющих на эффективность учебно-тренировочного процесса;

— предъявление обучаемым информации в максимально доступной для восприятия форме, сочетание показа с объяснением, что исключает искажение образа цели обучения при овладении двигательными действиями;

— представление спортсменам информации о технике изучаемого двигательного действия при помощи демонстрации соответствующего видеоизображения, что позволяет сократить время на объяснение и повысить его эффективность;

— фиксация внимания юных спортсменов на основных фазах технического приема, что обеспечивает четкое понимание назначения каждого элемента техники в смысловой структуре изучаемого двигательного действия;

— представление обучаемым сначала объекта изучения в целом, без выделения деталей, затем крупных фрагментов действий (основных поз, управляющих движений, фаз, циклов), при этом алгоритм предоставления учебной информации формирует тренер;

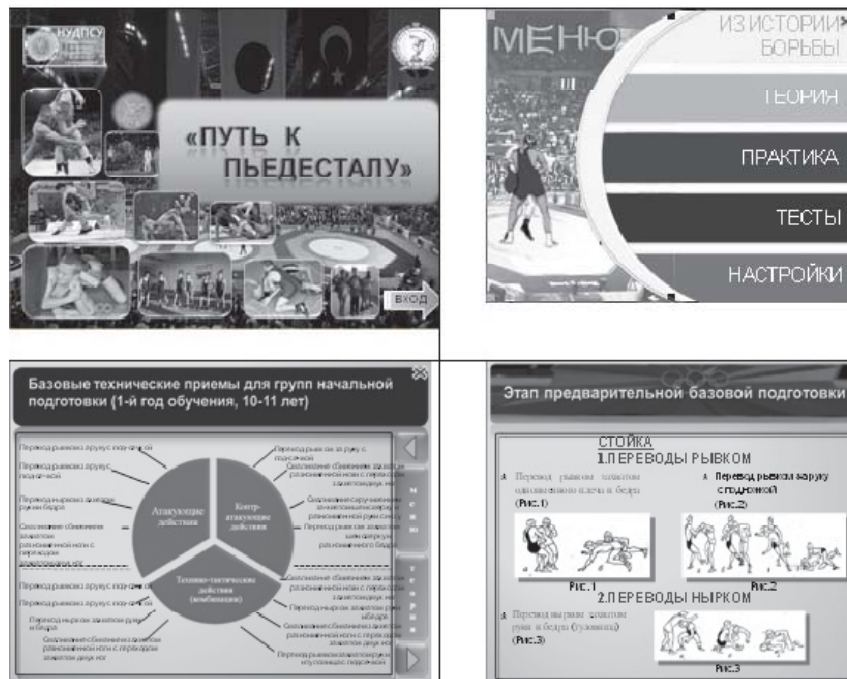


Рис. 1. Распечатка с экрана компьютера. Окна программы «Путь к пьедесталу»



— реализация принципа наглядности по правилу от внешне-го образа двигательного действия к образу его динамики, что позволяет перевести словесные и визуальные формы описания движения в конкретные мышечные ощущения спортсменов;

— выполнение контрольно-оценочной деятельности на основе сопоставления движения, которое выполняет юный борец, с видеозаписью эталонного исполнения техники двигательного действия, что стандартизирует процедуру оценивания и позволяет обучаемому понять содержание допускаемых им технических ошибок (рис. 2);

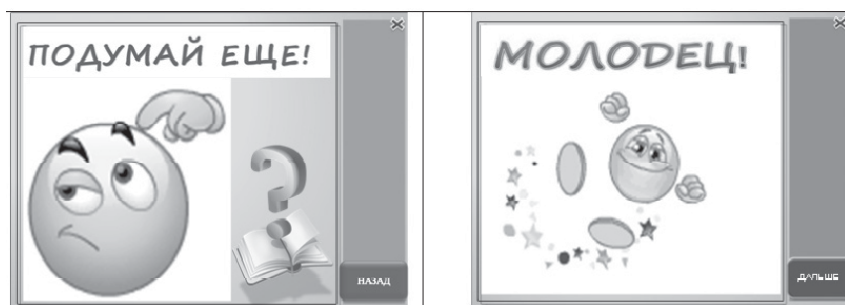


Рис. 2. Распечатка с экрана компьютера. Окна программы «Путь к пьедесталу»

— организация управляемой самостоятельной работы юных спортсменов при помощи визуализированного набора обучающих средств (портфолио).

Выводы

1. Единоборства в отличие от многих других видов спорта характеризуются разнообразием двигательных задач, возникающих перед спортсменами во время схватки. Очевидно, что спортсмены должны обладать вариативными и стабильными двигательными навыками, функционирующими под воздействием внешних и внутренних помех. В настоящее время не вызывает дискуссий тезис, что подготовка борцов высокой квалификации невозможна без одной из ее составных частей – методики начального обучения техники двигательных действий.

2. Анализ специальной научно-методической литературы позволил систематизировать свойства, которыми должны обладать элементы, образующие мультимедиа информационно-методическую систему:

- развитая гипертекстовая структура в содержательной части и в структуре изложения (последовательность, взаимозависимость частей), что обеспечивает возможность удобного интерфейса пользователя; применение гипертекстовых информационных моделей способствует формированию познавательной самостоятельности студентов; основных функций

одно и то же понятие несколько раз с разных точек зрения с добавлением новых подробностей;

- удобная система управления структурой;

- модульное построение элементов мультимедийной информационной системы с соответствующими переходами и ссылками в гипертексте;

- разнообразие сред — графические и видеовставки, звук, анимация, презентации в соответствии с содержанием учебного материала и видом предлагаемой деятельности.

3. Разработанная компьютерная мультимедийная информационно-методическая система «Путь к пьедесталу» представляет собой структурированный и систематизированный объем знаний, умений и навыков, необходимый для освоения базовых элементов техники борцов вольного стиля. Мультимедийная информационно-методическая система «Путь к пьедесталу» характеризуется блочной структурой: «Из истории борьбы» «Теория борьбы», «Практика борьбы», «Тесты» и «Настройки». Настоящая версия компьютерной мультимедийной информационно-методической системы обладает открытостью, то есть, возможностью расширения и углубления базы данных в модулях, добавления в процессе работы новых структурных данных без нарушения функционирования работающих информационных подсистем.

Перспективы последующих исследований связаны с внедрением разработанной мультимедийной информационно-методической системы в тренировочный процесс юных борцов вольного стиля.

Литература:

1. Алиханов И.И. Техника и тактика вольной борьбы / И.И. Алиханов. – [2-е изд. перераб., дополн.]. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 304 с.
2. Андресен Б. Бент Мультимедиа в образовании: специали-



- зорований учeбний курс / Бент Б. Андресен, Катя ван ден Бринк; авторизований пер. с англ. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Дрофа, 2007. — 224 с.
3. Гаськов А.В. Теоретические аспекты построения спортивной тренировки в единоборствах / А.В. Гаськов, В.А. Кузьмин. — Красноярск: КрасГУ, 2002. — 103 с.
 4. Лапутин А.Н. Олимпийскому спорту — высокие технологии / А.Н. Лапутин, В.И. Бобровник. — К.: Знання, 1999. — 164 с.
 5. Миндиашвили Д.Г., Завьялов А.И. Энциклопедия приемов вольной борьбы / Д.Г. Миндиашвили, А.И. Завьялов. — Красноярск: ИСЭ им. Ярыгина КГПУ, 1998. — 236 с.
 6. Набатникова М.Я. Основы подготовки юных спортсменов / под ред. М.Я. Набатниковой. — М.: Физкультура и спорт, 1982. — 277 с.
 7. Никитушкин В.Г. Многолетняя подготовка юных спортсменов / [монография] / В.Г. Никитушкин. — М.: Физ. культура, 2010. — 240 с.
 8. Патратий Р.С. Тенденция развития техники вольной борьбы / Р.С. Патратий // Материалы международной научно-технической конференции ААИ «Автомобиле- и тракторостроение в России: приоритеты развития и подготовка кадров», посвященной 145-летию МГТУ «МАМИ». 2010, С. 507-515.
 9. Ратов И.П. Биомеханические технологии подготовки спортсменов / И.П. Ратов, Г.И. Попов, А.А. Логинов, Б.В. Шмонин. — М.: Физкультура и Спорт, 2007. — 120 с.
 10. Спортивное плавание: путь к успеху / под общ. Ред. В.Н. Платонова. — К. : Олимп. Лит., 2011. — 480 с.
 11. Туманян Г.С. Теория, методика, организация тренировочной, внутренировочной и соревновательной деятельности. — Ч. 3., Кн. 12. Система упражнений / Г.С. Туманян, В.В. Гожин. — М.: Сов. спорт, 2001. — 80 с.
 12. 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. — Х.: ХХІІІ, 2010. — № 8. — С. 96–100.
 13. Филин В.П. Теория и методика юношеского спорта : учеб. пособие для ин-тов и техникумов физ. культуры / В.П. Филин. — М.: Физкультура и спорт, 1987. — 128 с.
 14. Яременко В.В. Современные подходы к обучению технике двигательных действий в спортивной борьбе / В.В. Яременко, В.Ф. Бойко, // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка. Вип. 91. Т. II / Чернігівський національний педагогічний університет імені Т.Г. Шевченка; гол. ред. Носко М.О. — Чернігів: ЧДПУ, 2011. — С. 129-132.
 15. Яременко В.В. К вопросу использования компьютерных мультимедиа технологий в системе подготовки юных спортсменов / В.В. Яременко, С.О. Шабацкая // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія №15. «Наукові проблеми фізичної культури / Фізична культура і спорт» /зб. наукових праць / За ред.. Г.М. Арзютова. - К.: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова. 2013.- Випуск 1 (27). — С.92-98.
 16. Яременко В.В. Анализ соревновательной деятельности юных борцов вольного стиля / В.В. Яременко, В.Ф. Бойко // 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, 2013. - Вип.9. — С.138-142.

