УДК 371.7+004.42

СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ

Марчук С.А.

ФГБОУ ВПО «Уральский государственный университет путей сообщения», Екатеринбург, e-mail: wish59@yandex.ru

Работа предполагает выявить педагогические перспективы и внести структурные преобразования в процесс по физическому воспитанию путем внедрения информационных технологий, направленные на повышение физкультурной образованности студентов. Поставлена задача разработки электронного учебного курса (ЭУК) по дисциплине «Физическая культура» с использованием системы Blackboard для повышения эффективности образовательного процесса по физическому воспитанию студентов. Отмечена целесообразность разработки ЭУК. Использование электронного курса в практической деятельности педагога позволит оперативно оценить уровень знаний студентов и своевременно внести корректировки в процесс обучения. Электронные разработки по учебно-методическому комплексу могут быть использованы студентами для изучения нового материала и его последующего закрепления в процессе самообучения и самообразования. Система Blackboard в процессе физического воспитания применяется как информационное обеспечение учебного процесса по физической культуре и как средство управления процессом профессиональной подготовки студентов в вузе.

Ключевые слова: вуз, физическая культура личности, физическое воспитание, физкультурная грамотность, информационные технологии, электронный учебный курс, система Blackboard

MODERN TECHNOLOGY AS MEANS TO ENHANCE THE EDUCATIONAL PROCESS ON PHYSICAL EDUCATION

Marchuk S.A.

FGBOU VPO «The Ural state University of railway transport», Ekaterinburg, e-mail: wish59@yandex.ru

The work involves identify pedagogical perspectives and make structural changes to the process of physical education through the introduction of information technology to improve sports education students. The task, the development of e-learning course (EUK) in the discipline «Physical training» using the Blackboard system to improve the efficiency of the educational process on physical education students. It noted the expediency of development EUK. Use of e-learning in practice the teacher will allow us to evaluate the level of knowledge of students and make timely adjustments in the learning process. Electronic development of educational complex disciplines can be used by students to study the new material and its subsequent consolidation in the process of self-education and self-education. Blackboard system in the process of physical education is used as an information support of educational process on physical training, and as a means to control the process of training students in high school.

Keywords: school, physical training of the person, physical education, physical training literacy, information technology, e-learning course, the system of Blackboard

На сегодняшний день процесс физического воспитания на основе устаревших традиционных положений не решает проблему формирования физической культуры личности студента. В условиях информатизации образования подготовка конкурентоспособного, высококвалифицированного специалиста, с высоким уровнем общей культуры, физического здоровья и способного к производительному труду возможна с помощью современных методик, основанных на новейших достижениях информационных технологий (ИТ). Однако, существующие разработки в области использования ИТ в образовательном процессе физического воспитания представлены в виде разрозненных специализированных баз данных, мониторинга физического развития, электронных версий учебных курсов, программ тестирования и др., не носят комплексного характера и не получают широкого распространения на практике. Одной из причин ограниченного использования ИТ является недостаточная разработанность организационно-педагогических и методических условий их использования в процессе физического воспитания (Д.А. Васильев, С.А. Загайнов, С.В. Гурьев, В.Г. Зубовский и др.).

Актуальной является разработка учебно-методического комплекса с использованием информационно-компьютерных технологий для эффективного формирования физической культуры студентов. Проблематика исследования соответствует плану научных исследований Уральского государственного университета путей сообщения (УрГУПС) на 2012–2016 гг. по направлению «Внедрение информационных технологий в образовательный процесс вуза».

В ходе анализа педагогической науки и практики выявлены противоречия, заключающиеся в необходимости информатизации физического воспитания студентов и недостаточной разработанностью учебно-методического обеспечения этого процесса в вузе.

Цель работы – повышение эффективности образовательного процесса по физическому воспитанию студентов путем разработки электронного учебного курса (ЭУК) по дисциплине «Физическая культура» с использованием интернет-портала Blackboard Learn.

Объект исследования – физическое воспитание студентов в вузе, предмет исследования – информационно-образовательные технологии в физическом воспитании студентов.

Методологическую базу исследования составили: теоретические и методологические основы физической культуры (В.К. Бальсевич, Л.И. Лубышева, Л.П. Матвеев, А. Пономарчук и др.); концепция личностно ориентированного образования (Н.А. Алексеев, А.Н. Леонтьев, В.В. Сериков, И.С. Якиманская и др.); системный подход к процессу обучения и воспитания (Ю.П. Сокольников, В.П. Беспалько); идеи активных методов обучения (А.А. Вербицкий, Ю.А. Зубарев, И.Я. Лернер, А.А. Сучилин и др.); теория и практика использования компьютерных технологий в процессе физического воспитания (П.К. Петров, И.В. Роберт, Ю.Д. Железняк).

Методы исследования: анализ и обобщение данных научно-методической литературы, изучение и обобщение передового практического опыта, анкетирование, тестирование, информационные компьютерные технологии.

Физическая культура как учебная дисциплина в вузе направлена на воспитание всесторонне и гармонично развитой личности. Однако устаревшие авторитарные методы организации занятий не способствуют развитию у студентов познавательной активности в области физической культуры, образовательный процесс направлен в большей степени не на формирование личности студента, а на показатели его физических качеств, характеризуемые контрольными нормативами. Большинство преподавателей ориентирует студентов на успешную сдачу зачета, а не на качественное формирование специальных знаний, умений, навыков и компетенций в области физической культуры и здоровьесбережения [5].

Процесс физического воспитания, основанный на старых концептуальных положениях, когда решаются задачи преимущественно двигательного характера и недостаточное внимание уделяется развитию интеллектуальной и духовной сферам человека, не может принести положительных результатов в формировании физической культуры и культуры здоровья студентов [1, 3].

Одним из ведущих компонентов содержания физического образования личности являются знания в области физической культуры. Приобретение знаний существенным образом влияет на повышение физкультурной грамотности и образованности и позволяет использовать ценности физической культуры в целях социализации и физического самосовершенствования.

Как показывает практика, при большом объеме теоретического материала по предмету «Физическая культура», в учебном планировании на лекционные занятия выделяется минимальное количество часов, в некоторых случаях они входят в практический раздел программы, что затрудняет реализовать цели теоретического и методического раздела в полном объеме, что, в свою очередь, отражается на качестве знаний студентов.

Опрос и тестирование студентов первого и второго курса показали низкий уровень их осведомленности о целях и задачах физической культуры; незнание основных понятий и положений, касающихся здоровья и ЗОЖ; большинство не владеют навыками самоконтроля за функциональным состоянием; не знакомы с принципами построения комплекса физических упражнений и т.д. В то же время большой интерес у студентов вызывают вопросы правильного питания, построения индивидуальной тренировки, об эффективных методиках по формированию фигуры и физических качеств, о профилактических и оздоровительных программах и др.

Учебные занятия по физической культуре для многих студентов являются единственной возможностью получить минимальную физическую нагрузку, которая составляет лишь 14% от необходимой недельной двигательной активности. Двухразовые занятия в неделю не могут обеспечить полноценную физическую подготовку студентов, что, в свою очередь, отражается на развитии физических качеств, от 40% до 70% по отдельным физическим качествам (быстрота, выносливость, сила) оцениваются как низкие, а именно эти качества определяют состояние физического здоровья и являются профессионально значимыми [4].

Огорчителен тот факт, что у студентов падает интерес к занятиям физическими упражнениями, что, в первую очередь, вы-

звано отсутствием занятий по интересам. Большинство студентов первого курса (62,5%) посещают учебные занятия в связи с необходимостью получения зачета, что указывает на неосознанное значение физической культуры для их здоровья и будущего успеха в профессиональной деятельности и личной жизни.

Таким образом, с одной стороны, необходимо обеспечить студента необходимыми физкультурными и здоровьесберегающими знаниями, привить потребность к занятиям физической культурой и спортом, с другой – повысить их физическую подготовленность. Выполнение данных условий обеспечивает психофизическую готовность студентов к будущей профессиональной деятельности.

Решение вышеизложенных проблем нами видится в качественных и структурных преобразованиях процесса по физическому воспитанию, в новых подходах к обучению, в применении информационных технологий для освоения студентами теоретического, методического и практического разделов дисциплины по физической культуре.

С целью повышения качества образовательного процесса в УрГУПС с помощью платформы Blackboard создано единое информационное образовательное пространство.

Система Blackboard представляет собой высокотехнологичное программное решение, позволяющее не только создавать электронные учебные курсы (ЭУК), размещать учебный контент и управлять списками учащихся, но и обеспечивает единую интерактивную среду для обучения, взаимодействия, обмена информацией между студентами и преподавателями вуза [2].

Внедрение информационной системы в процесс физического воспитания проходил в три этапа.

Первый этап – преподаватели прошли курсы повышения квалификации по теме: «Информационные системы и технологии. Организация электронного обучения в вузе (BlackBoard)», где ознакомились с основными принципами и функциями организации интерфейса системы; изучили процесс формирования ЭУК; получили пароль и права доступа к системе, зарегистрировали курс по дисциплине «Физическая культура».

Второй этап – зачисление студентов учебных групп на электронный курс дисциплины «Физическая культура». Создание ЭУК, разработка электронного учебно-методического материала по дисциплине.

Третий этап – пилотный эксперимент внедрения ЭУК в образовательный процесс физического воспитания студентов.

Внедрение информационной системы повлекло за собой создание электронных курсов, информационных ресурсов (базы данных, базы знаний, электронные библиотеки и т.д.), обслуживающих технологий (электронный учебник, мультимедиа, презентации и др.).

Электронный курс в системе Blackboard – это самостоятельная, логически завершенная единица, к которой привязывается не только учебное содержимое, но и пользователи. С помощью электронного курса преподаватель может поместить учебный материал, организовать контроль знаний студентов, выстроить их общение друг с другом, провести виртуальные консультации.

При наполняемости ЭУК особое внимание необходимо уделить подбору методов и средств обучения, которые наилучшим образом помогут сформировать знания и умения студентов в области физической культуры.

Формирование знаний предполагается на всех формах обучения. Поскольку одной из основных форм обучения в вузе является лекция, то от нее во многом зависит уровень подготовки будущих специалистов. Лекции ориентируют студентов на целенаправленное овладение специальными знаниями в области физической культуры. Проблема, с которой сталкивается педагоги и студенты при обучении, – это недостаточное количество необходимой учебно-методической литературы, а также отсутствие наглядных средств. С помощью электронных способов обучения происходит переход от традиционной (текстовой) культуры образования, к новой, экранной информационной культуре. Новым технологическим средством должен стать электронный конспект лекций, сочетающий в себе мультимедийные презентации с основными понятиями и контрольными вопросами по темам. Презентации разрабатываются преподавателями при активном участии студентов. Презентация включает в себя текст, изображения, диаграммы, рисунки, звуковое сопровождение и др. материал, который легко воспринимается из-за оригинальной формы ее подачи, как форма конспекта урока, она может использоваться для самостоятельной работы. Применение электронной лекции и презентаций позволяет акцентировать внимание студентов на ключевых моментах с соблюдением логической последовательности материала, что способствует лучшему пониманию и более эффективному усвоению знаний. Использование ЭУК позволяет студенту в неаудиторное время с использованием

персонального компьютера изучать учебный материал в необходимом темпе, обеспечивая индивидуальное восприятие материала.

Знания студенты приобретают на теоретических занятиях, а умения и навыки – на практических, поэтому особую роль в их формировании имеют методико-практические занятия и самостоятельная работа.

Методико-практическое занятие – одна из форм организации учебного процесса, при которой студенты выполняют комплексы учебных заданий под руководством преподавателя. Цель занятий – приобретение навыков и опыта творческой деятельности, овладение современными методами оздоровительной работы с применением технических средств. Студенты усваивают методики по диагностике и самодиагностике, контролю и самоконтролю за состоянием здоровья, оздоровительные практики по оздоровлению и профилактике профессиональных нарушений и т.д. Используя автоматизированные программы по диагностике, студенты самостоятельно определяют уровень своего физического, функционального и психического состояния.

В ЭУК порядок и последовательность выполнения задания, приемы его выполнения студенты изучают по инструкции самостоятельно в разделе «Методические рекомендации к практическим занятиям». Материалы для методических занятий включают цель, основные понятия и положения по изучаемой теме, план занятия, ход практической работы, вопросы для рассмотрения на учебных занятиях, упражнения и задания с представлением рекомендаций по их выполнению, формируемые компетенции: знания, умения и навыки.

В данном разделе представляется также дидактический материал, используемый на практических занятиях, включающий краткий план-конспект занятия, вопросы для рассмотрения и контрольные упражнения, определяющие техническую и физическую подготовленность. В приобретении практических знаний и умений большое значение имеют электронные презентации и видеоролики при освоении техники обучения упражнениям и ознакомлении с методикой обучения двигательным действиям (например: бросок баскетбольного мяча, низкий старт в легкой атлетике, выполнение двухшажного хода в лыжной подготовке и т.д.). Анализ физической подготовленности студентов показал низкий уровень развития отдельных физических качеств у студентов. Разработанные комплексы упражнений развивающей направленности позволяют студентам самостоятельно выбрать необходимый комплекс для коррекции отстающих физических качеств.

Важнейшим элементом учебного процесса является контроль знаний и умений студентов. Обучение не может быть полноценным без регулярной и объективной информации о том, как усваивается студентами материал, как они применяют полученные знания для решения практических задач. Для проверки знаний и умений у студентов используются самые разнообразные задания: определите антропометрические характеристики человека, проведите функциональное тестирование, разработайте модель ЗОЖ и т.п. В разделе «Тестирование» для контроля и самоконтроля знаний разработаны тесты по каждой теме, и по каждому разделу, состоящие из 10 вопросов и оценивающиеся по 10-балльной шкале. После тестирования оценка попадает в общий «Центр оценок». Преподаватель с помощью данной подсистемы имеет возможность оперативно оценить уровень работы группы в целом и каждого студента в отдельности, по результатам усвоения пройденного материала внести своевременные корректировки в дальнейшее планирование учебного процесса.

Выполнение автоматизированных заданий и тестирования предполагает, что такая форма оценивания знаний будет доступной, интересной, содержательной, позволяющей в полной мере формировать и проверять знания, умения и навыки обучающихся.

ЭУК, направленный на повышение эффективности образовательного процесса по физическому воспитанию, должен отвечать следующим дидактическим принципам (научности, положительной мотивации, наглядности, самостоятельности, активности, системности, систематичности и последовательности, индивидуализации), а также специфическим принципам (интерактивности, модульности, обратной связи, технологической преемственности, мультимедийности).

Для результативности ЭУК необходимо создать организационно-педагогические условия: материально-техническая оснащенность образовательной среды, профессиональная компетентность преподавателей, информационно-методическое обеспечение, автоматизированное тестирование, желание студентов самостоятельно учиться.

Заключение

Применение ЭУК в процессе физического воспитания студентов первого и второго курса показало, что работа с электронными ресурсами направлена на проявление

у студентов познавательной самостоятельности. Учебный потенциал ЭУК определяется доступностью обучающего материала, наличием наглядно-дидактических средств, методических рекомендаций к выполнению учебных заданий, видеороликов и презентаций для самостоятельных занятий физическими упражнениями, автоматизированного тестирования, мониторинга знаний, глоссария и др.

Внедрение системы Blackboard с встраиваемыми подсистемами информационного сопровождения в традиционный учебный процесс позволяет повысить его эффективность, создавая условия индивидуализации образовательного процесса, интенсификации самостоятельной работы, повышения активности студентов к добыванию знаний, дополнительной мотивации к обучению.

Электронный курс по физическому воспитанию может быть использован в образовательном процессе для освоения студентами учебного материала, а также активно в процессе самообучения и самообразования, применяться преподавателями в работе со студентами при разных формах обучения: очного, заочного и дистанционного.

Список литературы

1. Бальсевич В.К. Интеллектуальный вектор физической культуры человека (к проблеме развития физкультурного знания) // ТиПФК, – 1991. – № 7. – С. 37.

2. Кириллов Ю.И., Закирова А.Р. Инновационные технологии в учебном процессе УрГУПС // Инновационный транспорт. – 2014. – № 2 (12). – С. 65–71.

3. Лубышева Л.И. Современный ценностный потенциал физической культуры и спорта и пути его освоения обществом и личностью // Теория и практика физической культуры. – 1997. – № 6. – С. 10–15.

4. Марчук С.А. Модель системы информационной поддержки психофизической готовности студентов к профессиональной деятельности // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 1; URL: http://www.science-education.ru/121-19201 (дата обращения: 20.05.2015).

5. Осипов А.Ю., Гольм Л.А., Михайлова С.А. Формирование здоровьесберегающих компетенций будущих специалистов средствами физического воспитания // Вестник Череповецкого государственного университета. – 2012. – Т. 2, № 2 (39). – С. 178–182.