

УДК 681.3

Б. Х. Санжапов, Н. В. Буханцева, А. Н. Буханцев

ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ОТКРЫТОГО ДОСТУПА «ФИЗКУЛЬТУРА ДЛЯ СТУДЕНТА» И ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ, ЗДОРОВЬЯ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Представлена комплексная технология информационной системы открытого доступа, обеспечивающая пути повышения качества обучения студентов физической культуре, представляющая совокупность нескольких технологий: традиционной технологии физвоспитания, проблемно-модульной технологии обучения студентов, имеющих проблемы со здоровьем (оздоровительные технологии), и телекоммуникационных технологий глобальной сети. Технология, основанная на сочетании профессиональной теории и практики физвоспитания, определяет пути повышения качества образования, развития творческого потенциала как студентов, так и преподавателей, что выводит образование в области физического воспитания студентов на новый качественный уровень.

К л ю ч е в ы е с л о в а: физическая культура, телекоммуникационная образовательная среда, качество образования, комплексная технология, физическое воспитание студентов.

The authors of the paper submit for consideration a complex informational open access technology that provides quality improvement of physical education. This technology is a combination of several technologies: the traditional physical training technology, the problem-oriented module technology for teaching students with disabilities (health-improving technology) and the World Web telecommunication technology. The complex technology, that combines professional theory and practice of physical education, is supposed to enhance education quality and the development of students' and instructors' creative potential. All this leads to a new quality level in the sphere of physical education.

К е у w o r d s: physical education, telecommunications education environment, education quality, complex technology, physical education students.

Объединение классических традиционных технологий физического воспитания и обучения студентов, а также сетевой технологии дистанционного образования позволило получить комплексную образовательную технологию обучения студентов физической культуре.

Она включает в себя несколько взаимосвязанных процессов: организацию деятельности студента и контроль над этой деятельностью, методическую деятельность преподавателя по разработке и представлению ресурсов, организацию доступа студентов к ресурсам. Эти процессы непрерывно взаимодействуют: результат контроля влияет на содержание управляющих воздействий, т. е. на дальнейшую организацию деятельности. В свою очередь, организация определенной деятельности требует и определенной формы контроля, и конкретного способа регистрации этой деятельности [1]. Возможны сочетания этих процессов и переходы и взаимодействия одних с другими. Большинство педагогов при обозначении данной области исследования используют понятие «педагогическое общение» и описывают обучение как «взаимодействие трех главных компонентов: преподаватель — содержательная учебная информация — студент» [2]. Это обязательная составляющая качественного учебного процесса, но далеко не достаточная. В современных условиях необходимо применение не просто новых образовательных модулей, а интегративных, комплексных технологий обучения физической культуре.

С развитием современных компьютерных и телекоммуникационных технологий важнейшими педагогическими средствами для личностно-ориентированного обучения являются образовательные ресурсы Интернета, гипертекстовые электронные учебники. Открытый и свободный доступ к информации предполагает создание единого информационного пространства, предоставление равных возможностей всем пользователям сети Интернет к получению доступа к информационным ресурсам, дает возможность каждому пользователю максимально развить свои личностные качества и оперативно получить необходимую ему информацию. Особенно это актуально для регионов, удаленных от ведущих культурных и научно-образовательных центров.

Сервисы Интернета способны не только удовлетворить образовательные потребности в информационном наполнении учебных дисциплин, ликвидировав «информационный голод», но и существенно изменить методики их преподавания. Теоретическая подготовка студентов в области физической культуры так же важна, как и практические занятия, непосредственно в специализированных аудиториях, от ее качества напрямую зависит качество образования и, в конечном счете, здоровье и качество профессиональной деятельности будущего специалиста.

Одной из наиболее простых форм доступа к информации и образовательным ресурсам в сети Интернет является веб-проект.

Цели и задачи проекта:

- 1) предоставление качественного образовательного электронного ресурса;
- 2) методическая поддержка основных, дополнительных и специализированных образовательных программ в области физической культуры;
- 3) предоставление участникам образовательного процесса технологии доступа к ресурсу, редактирования, разработки качественных электронных пособий;
- 4) предоставление возможности для взаимодействия в сети средствами дистанционных технологий обучения, особенно для тех студентов, которые не имеют возможности непосредственного общения в образовательной среде столько, сколько это требует процесс образования;
- 5) пропаганда здорового образа жизни;
- 6) воспитание гармоничной личности.

Потенциальные пользователи проекта:

- 1) преподаватели, специалисты, ученые, непосредственно работающие в области проблем физического воспитания студентов;
- 2) студенты вузов;
- 3) будущие абитуриенты и их родители;
- 4) пользователи, интересующиеся пропагандой здорового образа жизни среди студенческой молодежи;
- 5) пользователи, обучающиеся по специальным программам и модулям, имеющие проблемы со здоровьем и физическим развитием.

Основные функции интернет-проекта. Интернет-проект образовательной структурной единицы учреждения — это, с одной стороны, просто сайт в Интернете, с другой — представительство учебной кафедры вуза. Таким образом, необходимо создать интернет-ресурс, который будет привлекательно выглядеть внешне, эффективно использовать возможности Глобальной компьютерной сети, выполнять представительские функ-

ции в расчете на различные категории потенциальных посетителей и играть роль связующего звена с другими подразделениями. Проблема наполнения сайтов качественной образовательной информацией всегда актуально и активно обсуждается в Сети, в периодической литературе, в книгах. Необходимо определить процесс размещения информации специализированной группой или создать технологию, позволяющую пользователю-специалисту в своей области размещать информацию и работать с ней в интерактивном режиме самому. Предпочтительнее, конечно, второе. С другой стороны, если больше специалистов-преподавателей в области физвоспитания и тренеров имеют возможность размещения информации в Сети, то эффективность обучения возрастает в разы, хотя бы за счет экономии времени на посредниках, в независимости от времени и рабочего места, интерактивности процесса, прямого взаимодействия с участниками процесса. В основе работы лежат цели и задачи, для реализации которых и создается интернет-проект. Функции сайта можно разложить на несколько уровней — от простых до относительно сложных.

Интернет доступен широкому кругу людей. Проблем остается только две: чтобы в Интернете была нужная информация, и чтобы ее можно было там найти. Базовая информация редко нуждается в обновлении, скорее всего, она постоянна. Разработка сайта — это комплексная услуга по планированию, изготовлению и запуску интернет-проекта без расширенных возможностей по функциональности. Проект может служить средством публикации: дает возможность представить здесь свои педагогические наработки, плоды своего творчества, как в рамках основной программы, так и в свободной форме. Проект является инструментом обучения — это основная его функция — и обмена опытом для преподавателей. Для студентов возможность публикации своих работ в Интернете является также мощным педагогическим стимулом, особенно если это сочетается с проектной работой — проведением конкурсов, в результате которых лучшие работы размещаются в проекте. Интернет-проект годится не только для размещения информации, но и для общения.

Содержание интернет-проекта. Основные принципы, которые необходимо соблюдать при сборе и обработке информации:

- учет интересов различных целевых групп;
- полнота и разнообразие информации, соответствующие направлению деятельности и поставленным целям и задачам;
- периодичность обновления информации по графикам учебного процесса соответствующих образовательных программ;
- корректность информации.

Структура интернет-проекта (рис. 1):

1. Образовательные программы представляют основные образовательные программы подготовки студентов в области физического воспитания согласно образовательным стандартам.

2. Дополнительные образовательные программы — это теоретические и практические курсы, разработанные преподавателями-методистами для дополнительного образования по двум модульным направлениям: основной и проблемный модуль (для студентов, имеющих проблемы со здоровьем).

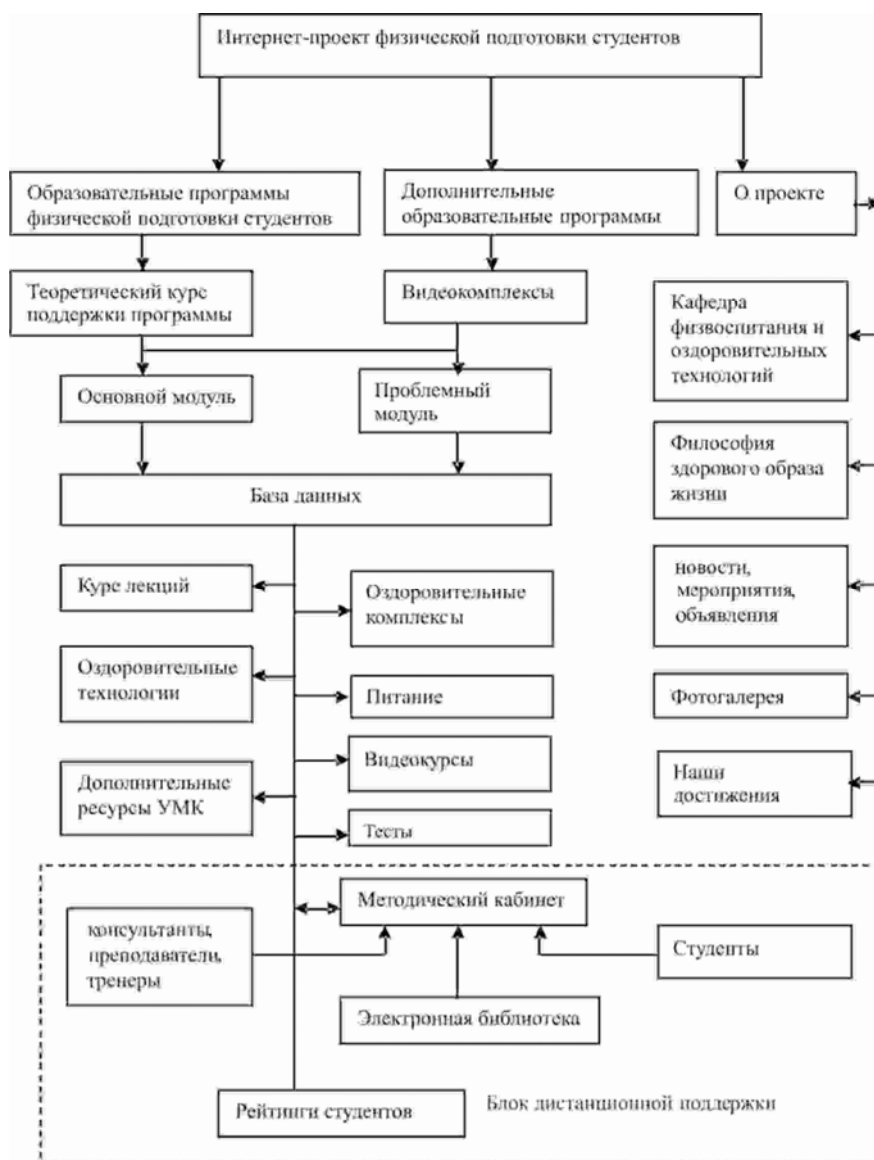


Рис. 1. Структура интернет-проекта

3. Методический кабинет — технология дистанционного образования, через которую осуществляется сетевое взаимодействие преподавателей со студентами.

4. База данных. Содержит методический, учебно-методический, научный электронный ресурс поддержки теоретических и практических программ.

5. Электронная библиотека полнотекстовых публикаций преподавателей. Содержит учебные, учебно-методические, справочные, научные пособия для теоретической подготовки по основным и дополнительным программам подготовки.

6. Раздел консультантов, преподавателей, тренеров — каждый имеет свой методический кабинет, который ведет по разработанным программным курсам, работает со своими группами студентов.

7. Информация всех разделов. Направлена на развитие оздоровительных процессов и воспитание гармоничной личности. Лекции, оздоровительные комплексы и технологии, видеокурсы, комплексы правильного питания, тесты контроля и самоконтроля, дополнительные ресурсы Интернета и Интранета разработаны для различных модульных групп. Постоянный мониторинг выполнения образовательных программ позволяет составлять рейтинги достижений студентов в области физической культуры, оперативно корректировать образовательные программы.

8. Блок тестирования обеспечивает студенту индивидуальный подход к выбору образовательной программы в зависимости от промежуточных результатов усвоения программного материала.

Информационное пространство, в котором формируется образовательная среда, через коммуникативные и коммуникационные технологии, обеспечивающие это взаимодействие и доступ к ресурсам, позволяет получить максимум теоретической и методической информации студентам всех специальностей [3], причем комплекс обеспечивает дифференцируемый подход к практическим занятиям для различных учебных групп (только девушки, смешанные, только юноши, студенты с проблемным здоровьем и т. д.). Доступ к информации авторизован: преподаватель получает доступ к своим ресурсам, может поддерживать их в актуальном состоянии; студент имеет свободный доступ, соответствующий своей образовательной программе (рис. 2).

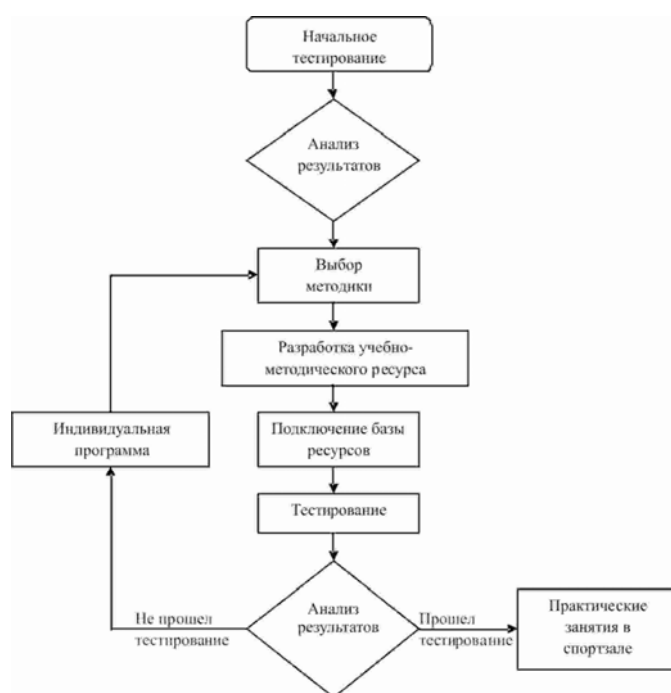


Рис. 2. Алгоритм применения информационного обеспечения теоретических занятий подготовки студентов по физической культуре

Оценка эффективности учебной программы, как правило, осуществляется на основе анализа показателей качества, скорости усвоения, правильности и эффективности выполняемых заданий, выраженных в состоянии здоровья

студентов. Изменение состояния здоровья является одним из основных показателей, отражающих и формирующих интерес у студентов к занятиям физической культурой. Успеваемость — интегральный показатель, на который в определенной степени оказывает влияние показатель оздоровления [4].

Второе направление самостоятельной работы студентов с разработанными учебными комплексами — это освоение основных теоретико-методических положений применения упражнений перед началом практических занятий по предлагаемой спортивной специализации [2].

Особое направление — работа со студентами, временно освобожденными по состоянию здоровья от практических занятий. Для этой категории студентов учебной программой дисциплины «Физическая культура» предусматривается представление в конце семестра тематических рефератов или других ресурсов самостоятельной разработки. Практика работы с такими студентами показывает, что более эффективным является самостоятельная подготовка по одному из учебных комплексов с последующим контролем в конце семестра в виде сдачи тестовых заданий. Сравнивая дидактическую эффективность различных компонентов разработанных учебных комплексов, можно отметить явное превосходство самостоятельной теоретической подготовки средствами электронных ресурсов перед традиционными указаниями преподавателя непосредственно перед занятиями.

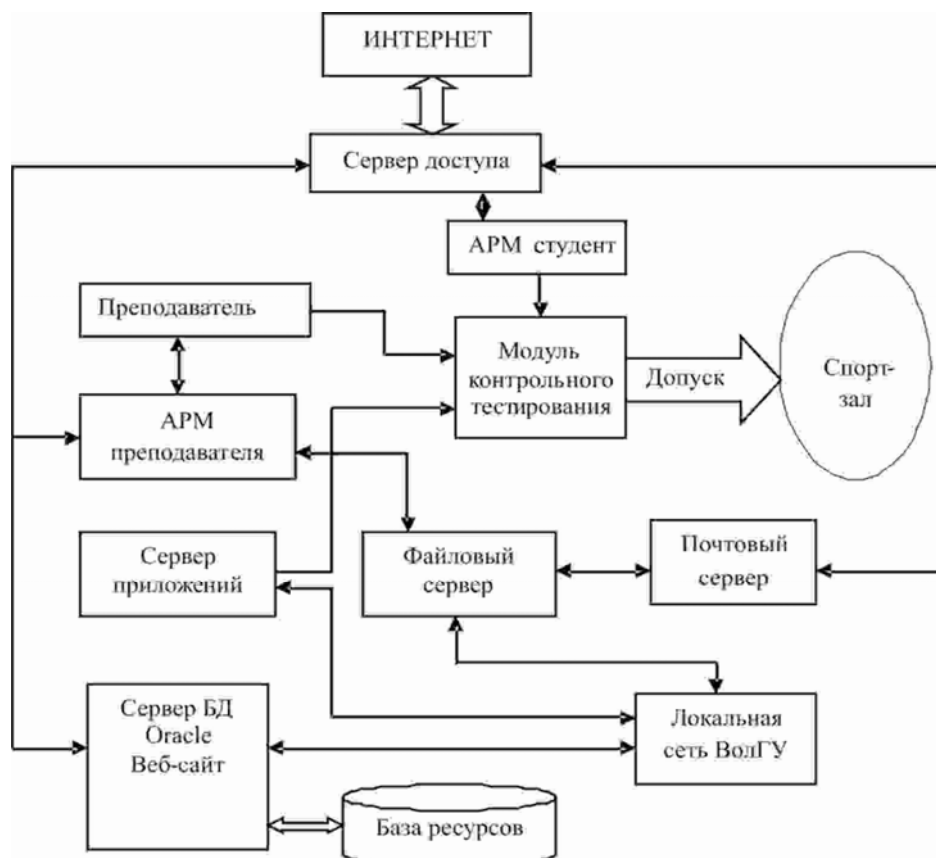


Рис. 3. Структурная схема обеспечения дистанционного доступа

Студенты, изучившие теоретический материал, подготовленный преподавателем, значительно свободнее чувствовали себя на практических занятиях, быстрее приобретали практические навыки, быстрее выполняли задачи, поставленные преподавателем на конкретном занятии. Таким образом, достигается оптимизация физической нагрузки во время проведения аудиторных занятий в спортивном зале.

Разработанный преподавателем теоретический материал средствами различных компьютерных технологий используется в образовательном процессе, обеспечивая взаимодействие преподавателя и студента. Студент имеет доступ к сегменту базы данных, просматривает задания, теоретико-методический материал для его реализации на занятии или для самостоятельной работы [1]. На любом уровне подготовки он имеет возможность тестировать уровень готовности к практическим занятиям. По результатам тестов преподаватель имеет возможность в интерактивном режиме корректировать, при необходимости, степень подготовки студента, давая методические консультации. При этом на каждом этапе подготовки студент «постоянно» находится в поле зрения преподавателя. Если студент на каком-то этапе алгоритма не справляется с предлагаемыми заданиями по подготовке, ему предлагается индивидуальный комплекс, разрабатываемый преподавателем в зависимости от результатов тестирования.

На рис. 3 показана структурная схема технологического обеспечения доступа и взаимодействия преподавателя и студента через глобальную сеть. Доступ к электронным ресурсам базы данных организован серверной группой: сервер БД (баз данных) на платформе Oracle обеспечивает доступ к ресурсам через веб-сайт к локальной и глобальной сетям; преподаватель и студент общаются через почтовый сервер; сервер приложений обеспечивает работу автоматизированного рабочего места (АРМ) преподавателя, а также модуля контрольного тестирования, файловый сервер обрабатывает промежуточное хранение и передачу формируемых файлов через локальную сеть в базу ресурсов [5]. Специализированную поддержку системы обеспечивает профессиональная группа программистов и администраторов баз данных центра информационных технологий вуза, поддержка информационных ресурсов обеспечивается преподавателями по физическому воспитанию студентов кафедры физвоспитания и оздоровительных технологий [6].

Учебно-методические ресурсы, тестовые и самостоятельные задания размещаются преподавателем в кафедральном сегменте (в зависимости от определенных признаков) общей базы электронных ресурсов университета. Студент через сервер доступа получает необходимые для подготовки к занятиям консультации и задания. Студентов, прошедших подготовку и контрольное тестирование, преподаватель допускает к занятиям в спортивном зале в определенной группе.

Выводы. Обучение физической культуре через Интернет приобретает новое звучание. Это не просто модная попытка соединить то, что соединить невозможно. Это вполне рациональный метод использования новых достижений науки и техники. Культура спорта, методика спорта никогда не стоят на месте, они развиваются вместе с миром. Компонента дистанционного обучения комплексной технологии в образовательном процессе открывает сту-

дентам доступ к нетрадиционным источникам информации, повышает эффективность самостоятельной работы, дает совершенно новые возможности для творчества, обретения и закрепления различных профессиональных навыков в области физической культуры. Преподавателям в области физической культуры разработанная технология позволяет реализовывать принципиально новые формы и методы обучения с применением концептуального моделирования явлений и процессов, способствующие эффективной и качественной подготовке будущих специалистов к профессиональной деятельности.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Розина И. Н. Педагогическая компьютерно-опосредованная коммуникация: теория и практика. М. : Логос, 2005. 437 с.
2. Педагогика : учеб. пособие для студентов педагогических учебных заведений / В. А. Сластенин, И. Ф. Исаев, А. И. Мищенко, Е. Н. Шиянов. 4-е изд. М. : Школьная пресса, 2002. 512 с.
3. Гозман Л. Я., Шестопал Е. Б. Дистанционное обучение на пороге XXI века. Ростов н/Д : Мысль, 1999. 368 с.
4. Коваленко Т. Г. Модель здоровья человека в физическом воспитании. Волгоград, 2005. 280 с.
5. Пользовательский интерфейс на основе «Умных Агентов» для систем управления обучением в вузе / Б. Х. Санжапов, Н. В. Буханцева, А. Н. Буханцев, И. А. Дудина // Известия Волгоградского государственного технического университета. Сер.: Актуальные проблемы управления, вычислительной техники и информатики в технических системах. № 10(97). Вып. 14. 2012. С. 129—135.
6. Санжапов Б. Х., Буханцева Н. В., Буханцев А. Н. Конструирование образовательной среды посредством построения модульных информационных систем открытого доступа // Интернет-Вестник ВолгГАСУ. Сер.: Строит. информатика. Вып. 7 (21). 2012. Режим доступа: http://vestnik.vgasu.ru/attachments/SanzhapovBuhanceva-2012_7%2821%29.pdf (дата обращения: 12.06.2012).

1. Rozina I. N. Pedagogicheskaya komp'yuterno-oposredovannaya kommunikatsiya: teoriya i praktika. M. : Logos, 2005. 437 s.
2. Pedagogika : ucheb. posobie dlya studentov pedagogicheskikh uchebnykh zavedeniy / V. A. Slastenin, I. F. Isaev, A. I. Mishchenko, E. N. Shiyonov. 4-e izd. M. : Shkol'naya pressa, 2002. 512 s.
3. Gozman L. Ya., Shestopal E. B. Distantcionnoe obuchenie na poroge XXI veka. Rostov n/D : Mysl', 1999. 368 s.
4. Kovalenko T. G. Model' zdorov'ya cheloveka v fizicheskom vospitanii. Volgograd, 2005. 280 s.
5. Pol'zovatel'skiy interfeys na osnove «Umnykh Agentov» dlya sistem upravleniya obucheniem v vuze / B. Kh. Sanzhapov, N. V. Bukhantseva, A. N. Bukhantsev, I. A. Dudina // Izvestiya Volgogradskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta. Ser.: Aktual'nye problemy upravleniya, vychislitel'noy tekhniki i informatiki v tekhnicheskikh sistemakh. № 10(97). Vyp. 14. 2012. S. 129—135.
6. Sanzhapov B. Kh., Bukhantseva N. V., Bukhantsev A. N. Konstruirovaniye obrazovatel'noy sredy posredstvom postroeniya modul'nykh informatsionnykh sistem otkrytogo dostupa // Internet-Vestnik VolgGASU. Ser.: Stroit. informatika. Vyp. 7 (21). 2012. Rezhim dostupa: http://vestnik.vgasu.ru/attachments/SanzhapovBuhanceva-2012_7%2821%29.pdf (data obrashcheniya: 12.06.2012).

© Санжапов Б. Х., Буханцева Н. В., Буханцев А. Н., 2012

Поступила в редакцию
в ноябре 2012 г.

Ссылка для цитирования:

Санжапов Б. Х., Буханцева Н. В., Буханцев А. Н. Информационная система открытого доступа «Физкультура для студента» и пути повышения качества образования, здоровья и профессиональной деятельности // Интернет-вестник ВолгГАСУ. Сер.: Строит. информатика. 2012. Вып. 8 (24). Режим доступа: www.vestnik.vgasu.ru.