

Деятельность ЦМКО не ограничивается работой с СМК, на сотрудников центра также возложены обязанности по аккредитации и лицензированию; контролю проведения процедуры самообследования в вузе; формированию документов статистической отчетности (ВПО-1, мониторинг эффективности образовательных организаций высшего образования); подаче заявок на участие в конкурсе по распределению контрольных цифр приема; формированию дорожной карты; формированию комплексной программы развития вуза и пр.

Как известно, одним из принципов менеджмента качества является постоянное совершенствование, потому планирование остается ключевым фактором успешной деятельности внутри организации. Среди основных направлений деятельности УОКОД в рамках обеспечения эффективной реализации СМК на 2016 г. можно выделить следующие:

- ресертификация СМК применительно к образовательной и научно-исследовательской деятельности;
- расширение области сертификации СМК на воспитательную деятельность;
- участие в Премии Правительства РФ в области качества;
- возобновление конкурса «Лидер качества» для кафедр и структурных подразделений СГМУ в целях мотивации сотрудников на эффективную деятельность (как материальной — подарки победителям, так и нематериальной — публичное оглашение результатов и представление списка победителей на сайте университета);
- актуализация описанных процессов в СГМУ для создания управляемой системы процессов с выделенными показателями эффективности и результативности;

— постоянный мониторинг актуальности существующих процедур и своевременные изменения сообразно имеющимся требованиям.

Таким образом, СМК СГМУ представляет собой инструмент, который, при четком процессном и структурном взаимодействии, способен обеспечивать дальнейшее поступательное развитие вуза.

References (Литература)

1. Voroshilov SA, Danilova MK, Dubovskaya EN, et al. Characteristic of quality management system in National Research University. In: Quality management and information system management MQ&ISM-2012: Proceedings of International Conference / Azarov VN, ed. 16–23 September 2012, Austria, Vienna; «Quality» fond, 2012; p. 13–17. Russian (Ворошилов С. А., Данилова М. К., Дубовская Е. Н. и др. Особенности системы менеджмента качества национального исследовательского университета. В кн.: Менеджмент качества и менеджмент информационных систем (MQ&ISM-2012): материалы междунар. конф. / под ред. В. Н. Азарова, 16–23 сентября 2012 г. Австрия, Вена; Фонд «Качество», 2012; с. 13–17).
2. Novikov AM, Novikov DA. About education' quality assessment system. Problems of nationwide education' quality assessment system 2007; (1); 25–34. Russian (Новиков А. М., Новиков Д. А. О системе оценок качества образования. Проблемы разработки общенациональной системы оценки качества образования 2007; (1); 25–34).
3. Chumachenko AN, Venig S. B, Voroshilov SA, et al. QMS in center of attention: experience of Saratov State University. Standarts & quality 2015; 11 (941); 40–41. Russian (Чумаченко А. Н., Вениг С. Б., Ворошилов С. А. и др. В центре внимания — СМК: опыт Саратовского государственного университета. Стандарты и качество 2015; 11 (941); 40–41).
4. Kloktunova NA, Protopopov AA, Averyanov AP, et al. Innovations in medical education: results and prospects. Saratov Journal of Medical Scientific Research 2013; (1); 31–33. Russian (Клоктунова Н. А., Протопопов А. А., Аверьянов А. П. и др. Инновации в медицинском образовании: результаты и перспективы. Саратовский научно-медицинский журнал 2013; (1); 31–33).

УДК 61:378.147:004.9:796 (045)

Оригинальная статья

ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД К ОБУЧЕНИЮ СТУДЕНТОВ ВУЗА ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

В. И. Павлов — ГБОУ ВПО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, доцент кафедры физического воспитания, доцент, кандидат педагогических наук; **О. Ю. Алешкина** — ГБОУ ВПО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, директор Института сестринского образования, профессор, доктор медицинских наук.

APPLIED PHYSICAL EDUCATION AND SEARCH OF INNOVATIVE FORMS OF TEACHING STUDENTS

V. I. Pavlov — Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky, Department of Physical Education, Assistant Professor, Candidate of Pedagogical Sciences; **O. Yu. Alehkina** — Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky, Director of Institute of Nursing Education, Professor, Doctor of Medical Sciences.

Дата поступления — 30.10.2015 г.

Дата принятия в печать — 10.12.2015 г.

Павлов В. И., Алешкина О. Ю. Инновационный подход к обучению студентов вуза по дисциплине «Прикладная физическая культура». Саратовский научно-медицинский журнал 2015; 11 (4): 600–604.

Цель: проанализировать эффективность применения интернет-технологий для обучения, оценки и контроля освоения теоретического материала в процессе физического воспитания студентов. **Материал и методы.** В исследовании участвовало 453 человека: в группе исследования — 235 студентов; в группе контроля — 218 респондентов. Методом исследования является статистическая обработка показателей тестирования. **Результаты.** Разработаны рабочая программа, информационная технология учебного процесса, система балльно-рейтинговой оценки и контроля теоретической подготовки студентов по дисциплине «Прикладная физическая культура». **Заключение.** Апробированная дистанционная информационная технология профессиональной теоретической подготовки будущих специалистов и система балльно-рейтинговой оценки знаний являются эффективным средством контроля подготовки студентов по физическому воспитанию.

Ключевые слова: прикладная физическая культура, интернет-технологии, физическое воспитание, система балльно-рейтинговой оценки.

Pavlov VI, Aleshkina OYu. Applied physical education and search of innovative forms of teaching students. Saratov Journal of Medical Scientific Research 2015; 11 (4): 600–604.

Objective: to analyze the effectiveness of Internet technologies for learning, assessment and control of the development of theoretical material in the process of physical education of students. **Material and Methods.** The study involved 453 people: in the study group — 235 students; in the control group — 218 respondents. The method of research is the statistical analysis of performance testing. **Results.** The academic program, information technology training process and score-rating system of evaluation and control of theoretical preparation of students in the discipline “Applied physical training” have been developed. **Conclusion.** Proven remote information technology of professional theoretical training of future professionals, and score-rating system of knowledge evaluation are an objective tool for monitoring the preparation of students in physical education.

Key words: applied physical training, Internet technology, physical education, the system of score-rating.

Введение. Система развития высшего сестринского образования продолжает изменяться с момента подписания Россией в 2003 г. Болонской декларации [1, 2]. Процесс обучения в Институте сестринского образования (ИСО) Саратовского государственного медицинского университета по направлению подготовки 34.03.01 «Сестринское дело» уровня «Бакалавриат» начат в 2012 г. В базовую часть ФГОС ВО включена новая учебная дисциплина «Прикладная физическая культура». Подготовка медицинских сестер — бакалавров включает обязательное освоение студентами профессиональных компетенций, определенных знаний, умений и навыков и в то же время требует формирования общей и прикладной физической культуры. По мнению В. И. Дубровского, будущий специалист не вправе считать себя хорошо подготовленным профессионалом, если не обладает теоретическими, методическими и практическими знаниями, умениями и навыками в области физической культуры и спорта [3]. В. М. Богданов и другие авторы в качестве главных инструментов повышения качества образования выделяют современные информационные интернет-технологии. Большое значение электронные технологии приобретают для процесса дистанционного обучения в вузовском курсе физического воспитания студентов [4]. Формирование образовательного процесса невозможно без создания методов оценки его эффективности. В СГМУ имеется опыт использования рейтинговой оценки деятельности кафедр и профессорско-преподавательского состава в управлении основными процессами системы качества образования [5]. Внедрение информационных компьютерных технологий для освоения теоретического материала студентами ИСО СГМУ по учебной дисциплине «Прикладная физическая культура» обусловлено необходимостью ликвидации существующего противоречия между имеющейся проблемой (слабый уровень физической культуры у будущего медицинского специалиста) и требованием ФГОС ВО: выпускник медицинского вуза должен обладать профессиональными компетенциями: способностью и готовностью к консультированию пациентов и членов их семей по вопросам профилактики заболеваний и их обострений и осложнений, травматизма, организации рационального питания, обеспечения безопасной среды; способностью и готовностью к формированию мотивированного отношения каждого к сохранению и укреплению своего здоровья и здоровья окружающих; готовностью к обучению пациентов и их родственников основным

гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний. Иными словами, речь идет о повышении эффективности учебного процесса по воспитанию у будущих специалистов знаний, умений и навыков в области прикладной физической культуры.

Цель исследования: анализ эффективности применения интернет-технологий для освоения теоретического материала, оценки и контроля полученных знаний в процессе физического воспитания студентов. В задачи исследования входили: разработка и внедрение рабочей программы, информационных компьютерных технологий в условиях балльно-рейтинговой оценки знаний студентов в образовательном процессе вуза.

Материал и методы. Объектами исследования послужили 235 студентов 1 курса ИСО СГМУ в возрасте от 19 до 48 лет, имеющих среднее медицинское образование и занимающихся по индивидуальному плану ускоренной программы профессиональной подготовки. Контрольную группу составили 218 студентов 1 курса лечебного и стоматологического факультетов СГМУ, занимающихся по традиционной программе физического воспитания.

Методика исследования включала: анализ и обобщение научно-методической литературы и информационных источников, анкетирование (авторская анкета — 50 вопросов, 244 варианта ответов), разработку и внедрение рабочей программы, информационных технологий, электронных тестов и балльно-рейтинговой оценки в учебный процесс для студентов ИСО СГМУ. Исследования проводились на базе СГМУ. Для решения поставленной цели на кафедре Физического воспитания была разработана рабочая программа и создан электронный теоретический курс по дисциплине «Прикладная физическая культура» для студентов ИСО СГМУ в пределах объема учебных часов, определенных учебным планом. В образовательной системе медицинского университета учебная дисциплина «Прикладная физическая культура» определялась как основная организационно-содержательная единица с электронным компьютерным контролем по усвоению учебного материала.

Схема информационных технологий по доведению учебного материала до студентов включала следующие этапы: *стартовый* — проводится с целью проверки исходных знаний по физической культуре; *промежуточный* — проводится с целью оценки уровня теоретических знаний очередного раздела программы; *итоговый* — результат аттестации на заключительном этапе освоения каждого модуля рабочей программы по дисциплине «Прикладная физическая

Ответственный автор — Павлов Владимир Иванович
Тел.: 89675074785
E-mail: pavlov-sgmu@rambler.ru

культура», овладения профессиональными компетенциями и соответствия требованиям рабочей программы.

Стартовый этап состоит из двух частей. Первая часть направлена на решение задач выявления и актуализации мотивационной сферы студентов, а именно: настроить студентов на активную самостоятельную работу, формировать мотивацию и стимулировать потребность в проектировании своей физической деятельности, развивать стремление к знаниям и познавательные способности. Кроме этого, в задачу входит развивать осознание неудовлетворенностью своим физическим состоянием, способствовать преодолению у студентов имеющегося застоя в развитии своей физической деятельности. Вторая часть направлена на решение задач программно-целевого этапа: овладение студентами специальными знаниями о структуре, содержании, организации и планировании физической деятельности; на разработку индивидуальной модели своего физического совершенствования; осознание важности самостоятельной работы и рационального распределения времени на её выполнение; ориентацию самого себя как организатора физической деятельности. Стартовый этап направлен на разработку планов по самостоятельным занятиям физическими упражнениями на весь период учебных модулей (общая физическая подготовка, профессионально-прикладная физическая подготовка, плавание, лыжная подготовка и др.). На основе размещенных на сайте учебно-методических рекомендаций и разработок студентам предоставляется возможность получения необходимых знаний по освоению учебных модулей.

Промежуточный этап решает задачи исполнительно-творческого характера по формированию физической культуры личности студента. Оптимальной формой организации решения поставленных задач промежуточного этапа является диалогическое сотрудничество преподавателя и студентов при помощи компьютерных технологий. Преподаватель в процессе обучения выступает в качестве консультанта, помощника и эксперта качества работы студентов. В начале обучения каждый студент получает индивидуальный логин и пароль, по которым он может входить в систему дистанционного обучения на курс учебной дисциплины. Работа с учебным материалом ведется студентами самостоятельно. Через электронную почту студенты могут получить информацию организационного плана. На сайте имеется новостной форум, а также календарь наступающих событий, где отображаются перечень заданий и сроки их выполнения; обратная связь между студентами и преподавателем, контроль теоретического блока (в обучающем режиме). Промежуточный контроль знаний студентов осуществляется в виде компьютерного тестирования (контрольный режим). Тест настраивается преподавателем: количество попыток, с ограничением времени прохождения теста и показа результатов. Преподаватель имеет возможность контролировать учебную деятельность студентов (когда, сколько по времени студент просматривал каждый раздел учебного материала, в какое время, сколько раз отвечал на вопросы и т.д.). Имеется возможность редактирования, дополнения в любое удобное для

преподавателя время. Преподавателем решаются задачи оценочно-коррекционного развития физической деятельности студентов. Проводится выявление результатов самостоятельной работы студентов; развитие у студентов адекватной самооценки, благодаря которой возникает возможность коррекции содержания элементов самостоятельной физической деятельности. Главным методом системы контроля и оценки по освоению учебного материала на всех этапах профессиональной подготовки является компьютерное тестирование, определение уровня знаний у студентов по всем разделам образовательной программы. Тесты оцениваются в баллах, соответствующих их приоритетной значимости. После сдачи очередного модуля учебной программы каждому студенту в академическом журнале заносится результат тестирования.

На итоговом этапе для всех студентов определяется личный рейтинг. Личный рейтинг студента — результат эффективности выполнения учебной программы. Рейтинг считается положительным, если студент получил более 50% баллов от их максимально возможного количества (100 баллов). Анализ полученного материала заключается в подсчете абсолютных и относительных величин (процентное представительство).

Результаты. Анализ результатов анкетирования показал, что среди неблагоприятных факторов студенты, сочетающие обучение в университете с работой в медицинских учреждениях по своей специальности, назвали определенные обстоятельства, которые, по их мнению, усложняют профессиональную подготовку. Среди них специфика выбранной профессии (32,8% ответов), обязательная самоподготовка (29,0%), семейно-бытовые проблемы (14,3%), недостаточное время для отдыха (22,7%). Стрессовые ситуации в течение первого месяца обучения имеют 91,7% студентов. Нерегулярное питание выявлено у 63,9% студентов. Только 46,7% студентов занимаются физическими упражнениями, из них регулярно занимаются оздоровительной физкультурой от 2 до 5 раз в неделю 16,8%. Следовательно, студенты недостаточно информированы о здоровом образе жизни, о положительном влиянии занятий физическими упражнениями.

В плане профилактики профессиональных заболеваний и восстановления работоспособности для медицинских сестер (старшая медицинская сестра, сестра-хозяйка) были разработаны восстановительно-профилактические комплексы на основе изучения условий трудовой деятельности (рабочая поза, мышечный режим работы, психические и физические нагрузки и т.п.). Восстановительно-профилактические комплексы включали упражнения с предметами (гимнастическая палка, скакалка, стул и др.), упражнения в равновесии и на координацию, упражнения в лазании, в метании и ловле мяча, ходьба, бег, прыжки и упражнения для мелких мышечных групп. Физические упражнения, развивающие общую физическую подготовку, подбирались с таким расчетом, чтобы обеспечить их влияние на основные группы мышц. С этой целью применялись упражнения для мышц шеи, рук, туловища и ног (круговые движения, наклоны, повороты). В конце комплекса выполнялись упражнения на восстановление дыхания и частоты

сердечных сокращений. Кроме того, в режиме труда и отдыха были предложены занятия с элементами прикладных видов спорта (гиревой спорт, армрестлинг, дартс, плавание и др.) продолжительностью 1,5–2 часа, два-три раза в неделю с учетом персональных особенностей каждого занимающегося (пол, возраст, уровень физической подготовленности), с соответствующей дозировкой выполнения нагрузки. Для операционной медицинской сестры, находящейся длительное время на ногах в вертикальной позе, испытывающей постоянное нервно-эмоциональное напряжение, были разработаны специальные комплексы физических упражнений, направленные на снятие напряжения с центральной нервной системы, органов зрения и опорно-двигательного аппарата.

Для получения информации об эффективности влияния компьютерных технологий на уровень усвоения теоретического материала в процессе физического воспитания студентов было проведено сравнение результатов контрольной группы и группы педагогического эксперимента. Контроль результатов у лиц группы педагогического эксперимента (1 курс ИСО СГМУ), прошедших обучение с применением элементов компьютерного информационного курса, показал более высокие результаты (средний балл 77,14). Студенты (1 курс лечебный и стоматологический факультеты), изучающие материал самостоятельно, пользуясь лишь лекционным материалом и учебными пособиями, показали результаты существенно ниже (средний балл 51,63). Исходя из приведенных данных, можно констатировать, что занятия в индивидуальном режиме с использованием компьютерных технологий достаточно эффективны. В целом прирост по группе педагогического эксперимента составил 28,7%, что больше прироста показателей уровня теоретической подготовленности, характерного для занимающихся по стандартной программе (6,22%). Студенты, уделяющие большое внимание самостоятельному освоению теоретического материала, быстрее и легче осваивают навыки по применению разработанных комплексов утренней гигиенической гимнастики и производственной гимнастики, а на основе полученных знаний и умений способны самостоятельно создавать оптимальные комплексы физических упражнений восстановительной гимнастики с их последующим использованием в профессиональной работе с пациентами.

Обсуждение. Исследование, проведенное в двух семестрах 2014/15 учебного года, показало высокую степень готовности (92%) студентов 1 курса ИСО СГМУ к использованию информационно-образовательных технологий (регулярная и системная работа в сети «Интернет» на дистанционном портале СГМУ) в процессе физического воспитания. Внедрения элементов дистанционных информационных технологий в освоение теоретического материала и система балльно-рейтинговой оценки знаний в учебном процессе физического воспитания позволяют сравнить динамику показателей как отдельных студентов, так и учебных групп между собой и в целом, вносить обоснованные индивидуальные и групповые коррективы с целью успешного выполнения требований рабочей программы. Дистанционный тестовый контроль дает возможность проводить адекватную оценку знаний у студентов. Отличительной особенностью

авторской разработки по освоению электронного теоретического материала в процессе физического воспитания студентов является фактор повышения качества обучения, усиления дополнительной образовательной и воспитательной направленности. Педагогический эксперимент подтвердил то, что по мере увеличения стажа самостоятельных занятий по теоретическому и практическому разделам физического воспитания (экспериментальная группа) прослеживается положительный результат формирования профессиональных компетенций. Благодаря внедрению в учебный процесс прикладной физической культуры происходит перестройка внутреннего отношения к осознанию важности психофизической готовности к профессиональной деятельности специалиста.

Балльно-рейтинговая система требует от студента систематической работы в течение всего периода обучения, при этом формируются стимулы управления своей успеваемостью. Студенты заранее знают результат, которого нужно добиться, имея возможность спланировать свою оценку и сознательно подойти к ее достижению. При этом каждый студент самостоятельно распоряжается своим временем, выбирая порядок выполнения учебных заданий, самостоятельно планируя работу и регулярно проводя самодиагностику и самоконтроль собственных результатов. К преимуществам модульно-рейтинговой системы оценивания учебных достижений можно отнести четкость в структурном распределении учебного материала, упорядоченность, логичность и возможность отслеживания связей между отдельными модулями дисциплины. К недостаткам рейтинговой системы можно отнести то, что в настоящее время нет общепринятых способов, позволяющих однозначно определить её приоритет в профессиональной подготовке специалистов. Негативные аспекты рейтинговой системы обусловлены также тем, что возрастает нагрузка на преподавателя, а самосознание студентов недостаточно готово к самостоятельной работе, без педагогического контроля. В свою очередь, успешность внедрения элементов дистанционного обучения и контроля освоения теоретического материала в процесс физического воспитания студентов зависит от квалификации преподавательского состава, содержания материально-технической базы, наличия учебно-методического и программного обеспечения.

Заключение. Учебный процесс с использованием элементов дистанционных компьютерных технологий и электронная проверка результатов освоения студентами ИСО СГМУ теоретического материала через методику тестирования позволили совершенствовать процесс воспитания физической культуры личности. Регулярный мониторинг показателей освоения учебного материала повысил мотивацию среди студентов к самостоятельным занятиям физическими упражнениями. Балльно-рейтинговая форма контроля является наиболее адекватной системой проверки эффективности профессиональной подготовки студентов в вузе, поскольку связана с оцениванием не только результата, но и процесса. Анализ результатов педагогического эксперимента свидетельствуют о том, что балльно-рейтинговая система контроля в полной мере отвечает требованиям дифференци-

ации оценки результатов. Уровень объективности данной системы оценки знаний выше, чем у традиционной формы контроля, поскольку она базируется на совокупности всех баллов, полученных в результате выполнения разных видов образовательной деятельности за весь период освоения дисциплины «Прикладная физическая культура».

Конфликт интересов не заявляется.

References (Литература)

1. Baydenko VI, ed. The Bologna Process: Search generality of European higher education systems (project TuNING). M.: Research center of problems of quality of training, 2006; 211 p. Russian (Болонский процесс: поиск общности европейских систем высшего образования (проект TuNING) / под науч. ред. д-ра пед. наук, проф. В. И. Байденко. М.: Исслед. центр проблем качества подготовки специалистов, 2006; 211 с.)

2. Baydenko VI, ed. The Bologna Process: Midway. M.: Research center of problems of quality of training, Russian New University, 2005; 379 p. Russian (Болонский процесс: середи-

на пути / под науч. ред. д-ра пед. наук, проф. В. И. Байденко. М.: Исслед. центр проблем качества подготовки специалистов, Российский Новый Университет, 2005; 379 с.)

3. Dubrovsky VI. Primary health factors. *Valeology. Healthy lifestyle*. M.: КЕТОКИКА-А; Flint, 1999; p. 29–41. Russian (Дубровский В. И. Главные факторы здоровья. Валеология. Здоровый образ жизни. М.: КЕТОКИКА-А; Флинта, 1999; с. 29–41).

4. Bogdanov VM, Ponomarev VS, Sokolov AV. Methods and techniques of electronic distance learning in a high school course of physical training. *Theory and Practice of Physical Culture* 2010; 2: 51–56). Russian (Богданов В. М., Пономарев А. В., Соколов А. В. Методы и технологии электронного дистанционного обучения в вузовском курсе физической культуры. Теория и практика физической культуры 2010; 2: 51–56).

5. Chernenkov JV, Gumenyuk OI. Point-rating system — an innovative method of evaluating academic achievement and students' practical training. *Saratov Journal of Medical Science* in 2014; 10 (3): 471–474. Russian (Черненко Ю. В., Гуменюк О. И. Балльно-рейтинговая система — инновационная методика оценки академической успеваемости и практической подготовки студентов. Саратовский научно-медицинский журнал 2014; 10 (3): 471–474).