Электронная информационно-образовательная среда вуза: мониторинг достижений студента (по опыту исследования)

Л. В. Мрочко¹, О. Г. Мрочко², Т. Г. Яковчук³

¹ *Московский гуманитарный университет, Москва, Россия*

² *Московская государственная академия водного транспорта — филиал
Государственного университета морского и речного флота имени адмирала
С. О. Макарова, Санкт-Петербург, Россия*

³ *Московский финансово-промышленный университет — Университет «Синергия»,
Москва, Россия*

dr.discussion@yandex.ru

Рассматриваются цели и структура электронной информационно-образовательной среды вуза. Раскрывается содержание наиболее распространенных сегодня инновационных технологий. Обобщается значение информационно-коммуникационных технологий в современном образовательном процессе. Среди методов контроля, анализа и оценки результатов обучения выделяется электронное портфолио и обсуждается целесообразность использования портфолио в качестве инструмента мониторинга личных достижений студента. Приводятся результаты исследования самооценки студентов в предметной области «Физическая культура и спорт».

Ключевые слова: электронная информационно-образовательная среда; инновационные образовательные технологии; методы самооценки; мониторинг; портфолио.

Electronic Information Educational Environment of a University: Student Achievement Monitoring (Based on Research Experience)

L. V. Mrochko¹, O. G. Mrochko², T. G. Yakovchuk³

¹ *Moscow University for the Humanities, Moscow, Russia*

² *Moscow State Academy of Water Transport, a branch of Admiral Makarov State University
of Maritime and Inland Shipping, St. Petersburg, Russia*

³ *Moscow University of Industry and Finance (Synergy University), Moscow, Russia*

dr.discussion@yandex.ru

The authors considered the goals and structure of the electronic information educational environment of a university. They did reveal the content of most widespread present-day innovative technologies and summarize the significance of information and communication technologies in modern educational process. Among methods of control, analysis and evaluation of learning outcomes the authors did single out electronic portfolio and discussed the advisability of its use as a tool for monitoring student's personal achievements. The authors have given the results of students' self-assessment in the topical area of physical training and sports.

Keywords: electronic information educational environment; innovative educational technologies; self-assessment methods; monitoring; portfolio.

Сегодня в вузах страны завершается стадия формирования электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС). Функционирование ЭИОС обеспечивают электронные информационные и образовательные ресурсы, телекоммуникационные технологии и технические средства [1].

Создание ЭИОС в системе высшего образования нацелено на освоение программ обучения и методов контроля, оценки и мониторинга достижений студентов в различных видах деятельности — с помощью инновационных технологий [2]. Основные виды инновационной деятельности студентов, обусловленные личностно-деятельностным подходом:

- научно-исследовательская деятельность (истолкование зависимости фактов, результатов экспериментов и накопленных теоретических знаний);
- проектная деятельность (разработка нового технологического знания);
- образовательная деятельность (реализация проектной технологии).

Инновационные технологии должны побуждать всех участников образовательного процесса к активности, инициативе и творчеству. Помимо нововведений в содержание обучения, педагогические инновации включают интерактивные методы обучения как средство развития личности и электронную инфраструктуру обеспечения процесса обучения [3].

В современной образовательной системе можно выделить наиболее характерные для ЭИОС инновационные технологии.

1. *Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ)*. Их внедрение в содержание предметных областей подразумевает компьютеризацию обучения, применение форм и методов ИКТ в преподавании учебных дисциплин, благодаря чему студенты осознают роль средств массовой информации и коммуникации (СМИиК) в социуме. Поэтому следует подчеркнуть значение ИКТ для образовательной системы вуза.

Во-первых, мультимедийные ИКТ способствуют повышению компьютерной и медийной грамотности, информационной

компетентности и безопасности студентов, формируют медиакультуру личности.

Во-вторых, применение ИКТ мотивирует студентов к изучению предметных дисциплин, в частности, использование в обучении метода психолого-педагогического тренинга значительно снижает психологическое напряжение от общения педагога и обучаемого как формы педагогического взаимодействия.

В-третьих, ИКТ существенно повышают результативность обучения студентов за счет активизации мыслительной деятельности, побуждают к поиску креативных решений творческих задач.

Здесь следует заметить, что исследование студенческих аудиторий Московского гуманитарного университета, Московской государственной академии водного транспорта и Московского финансово-промышленного университета (исследование проводилось в 2018—2019 гг.) свидетельствует о достаточном оснащении учебного процесса студентов электронными техническими средствами. Из числа участников опроса 43 % пользуются персональными компьютерами, 52 % — ноутбуками, 21 % — планшетами, 57 % — смартфонами. Респонденты ответили на вопрос о личной компьютерной грамотности: 36 % считают себя уверенными пользователями технических средств коммуникации, 45 % — достаточно грамотными. Вместе с тем 19 % полагают, что им необходимы новые знания и навыки.

2. *Информационно-аналитические технологии управления качеством образования*. Технологии рассчитаны на мониторинг достижений каждого обучаемого в отдельности, а также студентов группы, курса и вуза в целом. Контроль и оценка качества обучения при помощи тестирования, построение графиков, отслеживающих динамику успеваемости, — действенные инструменты повышения эффективности образовательного процесса.

3. *Воспитательные технологии*. Это механизм формирования морально-этических и нравственно-эстетических качеств личности как неотъемлемая составляющая

образования в условиях информатизации обучения, увлечения молодежи компьютерными играми и интернет-контентами. Технологии предполагают самостоятельную разработку индивидуальных оздоровительных программ и другую внеучебную деятельность, в частности физкультурные и культурно-массовые мероприятия.

Представляют интерес ответы студентов на вопрос об отношении к информации о здоровом образе жизни, физической культуре и спорте. Так, 54 % участников опроса всегда обращают внимание на подобную информацию в СМИиК, а 45 % — иногда, и только 1 % — вне этого контента.

Можно добавить, что индивидуальная оздоровительная программа должна соответствовать учебной программе по физической культуре. Однако 46 % респондентов указали, что им никто не ставил такой задачи. Программа готова только у 28 %, еще 21 % респондентов ответили, что начали ее подготовку, а 5 % — не знают, как разрабатывать программу.

4. Дидактические технологии. Это средства обновления приемов и способов учебного процесса. Например, психолого-педагогический тренинг повышает психофизиологические возможности обучаемых. К дидактическим технологиям в предметной области «Физическая культура и спорт» можно отнести ролевые игры, «свободный танец», аутотренинг, участие в командных спортивных играх, написание рефератов по актуальным проблемам физической культуры, оформление и защиту проектов и др.

5. Личностно ориентированные технологии. В преподавании предмета в центр всей образовательной системы ставится личность обучаемого, обеспечиваются комфортные, бесконфликтные условия для реализации творческого потенциала личности. Студент выступает как активный и приоритетный субъект образовательной системы. Формирование гармоничной и всесторонне развитой личности является главной целью личностно ориентированного подхода в педагогической деятельности.

Таким образом, современная высшая школа располагает арсеналом педагогических инноваций, комбинации которых позволяют существенно повысить эффективность образовательного процесса, его результативность в целом. С одной стороны, надо принять во внимание возможность комбинаций интерактивных видов обучения: взаимодействие участников образовательного процесса через Интернет, свободный доступ для студентов к сетевым информационным и образовательным ресурсам. Например, как свидетельствуют результаты опроса, 58 % студентов хорошо информированы о Российском образовательном портале, 30 % слышали о нем и лишь 12 % ничего не знают о портале.

С другой стороны, контролировать образовательный процесс помогает мониторинг результатов освоения учебных программ [4; 5] посредством размещения на сайтах и образовательных порталах вузов текстов, отзывов и рецензий на курсовые работы студентов, дипломные проекты, диссертации магистров и другие квалификационные работы, а также размещения итогов промежуточной аттестации. Должно заметить, что главным инструментом контроля успеваемости и самооценки является электронное портфолио.

Последние образовательные стандарты подразумевают развитие навыков самооценки учебных достижений. В качестве оптимального способа организации накопительной системы самооценки за весь период обучения выступает личное электронное портфолио студента. Портфолио представляет собой инновационную технологию работы с результатами как учебной, так и внеучебной деятельности студентов. Важно представить всю структуру понимания портфолио как интерактивного метода контроля и анализа итогов обучения [6; 7].

Портфолио — это демонстрация учебных достижений в различных сферах деятельности студента (учебно-познавательной, физкультурно-спортивной, культурно-массовой и др.). По сути портфолио есть форма самооценки, самовыражения и самореализации

личности студента [8; 9]. Необходимое условие действенности личного электронного портфолио — постоянное обновление его содержания. Однако 58 % респондентов, имеющих портфолио, не обновляют его, 33 % — иногда обновляют, 8 % — регулярно вносят изменения в портфолио.

Апробация электронных технологий в вузах, где проводился опрос студенческих аудиторий, утвердила качественные характеристики портфолио как инструмента мониторинга: интегративность, наглядность, динамичность и другие. Различают несколько видов электронного портфолио: портфолио документов, портфолио процесса обучения, а также показательное, рабочее оценочное и тематическое портфолио, — методика построения которых дана в учебной литературе [10].

Создание портфолио и дальнейшая работа по его улучшению представляет собой непрерывный процесс, в котором студенты выступают как субъекты учебной деятельности и совершенствуются в освоении предмета. Важно указать совокупность структурных элементов этого процесса:

- мотивационный — способствует достижению положительных результатов;
- развивающий — обеспечивает непрерывность процесса обучения и воспитания;
- рейтинговый — показывает диапазон знаний, навыков и умений;
- обучающий — создает условия для формирования основ компетентности;
- корректирующий — способствует устранению ошибок [11].

Каждый студент должен разместить личное электронное портфолио на образовательном портале вуза. Опрос показал, что 29 % студентов имеют личное портфолио на портале, 39 % работают над его оформлением, 2 % намерены сделать это в ближайшее время. К сожалению, остальные участники опроса (третья часть, 30 %) пока не приступали к разработке портфолио, потому что не знают, как его создавать.

Как известно, новые образовательные стандарты вводят в содержание обучения оценку личных достижений, что

обеспечивает мониторинг развития основных компонентов аксиологического сознания: социальных, моральных и профессиональных.

Если рассматривать особенности обучения физической культуре, то здесь активно используются все виды инновационных методов контроля, анализа и оценки. Например, на образовательном портале размещаются: результаты промежуточного контроля успеваемости — данные зачетов, экзаменов, защиты рефератов, выполнения контрольных работ — или информация об участии в спортивных соревнованиях, т. е. перечисление присужденных мест, наград, грамот. Поэтому вызывают недоумение отрицательные ответы на вопрос «Размещаете ли вы в личном электронном портфолио результаты реализации индивидуальной оздоровительной программы (видео, фотографии, сертификаты, грамоты)?» Большинство студентов (82 %) не размещают результаты в своем портфолио, 14 % — иногда размещают, и только 3 % респондентов размещают эту информацию всегда. Полагают, что информации о спортивных достижениях в портфолио должно быть значительно больше, 49 % участников опроса; однако 17 % считают, что такой информации вполне достаточно. К сожалению, 32 % не реализовывают оздоровительную программу, а следовательно, не имеют достижений в спорте.

Исследование московских вузов показало достаточное оснащение техническими средствами информации и коммуникации учебного процесса студентов и, как следствие, высокий уровень компьютерной грамотности. В рамках предметной области «Физическая культура и спорт» студентов интересуют вопросы здорового образа жизни и другая спортивная информация. Однако не все участники опроса получили навык разработки индивидуальных оздоровительных программ.

В большинстве студенческая аудитория свободно ориентируется в ЭИОС, владеет инструментами образовательного портала. Однако третью часть аудитории представляют студенты, не имеющие личного

электронного портфолио. Более того, те обучающиеся, кто создал портфолио, не обновляют его содержание, не размещают на образовательном портале вуза результаты своих спортивных достижений. Следовательно, можно констатировать, что задачи электронной информационно-образовательной среды вуза соответственно новым образовательным стандартам требуют дальнейшей реализации.

Литература

1. Реализация требований Федерального образовательного стандарта к функционированию электронной информационно-образовательной среды института / Д. С. Костылев, Е. Ю. Салыева, О. И. Ваганова, Л. И. Кутепова // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2016. Т. 5 № 2. С. 80—82.
2. Управление инновациями в образовательной организации. Кейс успешного руководителя. Управление через проектирование. Деятельность проектной команды. Эффективные технологии управления инновациями: [с мультимедийным сопровождением] / авт.-сост. Н. М. Борытко, О. Л. Иванова, Е. И. Фастова. Волгоград: Учитель, 2015. 161 с.: ил., табл. + CD-ROM. (Инновационная деятельность).
3. Матяш Н. В. Инновационные педагогические технологии: проектное обучение. М.: Академия, 2012. 160 с.
4. Бороненко Т. А., Федотова В. С. Педагогический мониторинг результативности исследовательской деятельности обучающегося: электронное портфолио // Высшее образование в России. 2017. № 5. С. 118—122.
5. Портфолио как инструмент оценки достижений студента / О. И. Ваганова, А. В. Хижная, Е. А. Костылева, Д. С. Костылев // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2016. № 4-4. С. 815—817.
6. Шахова Е. Ю., Алпатов Ю. Н. Структура электронного портфолио // Программные продукты, системы и алгоритмы: электронный научный журнал. 2016. № 3. 7 с. <https://doi.org/10.15827/2311-6749.20.209>
7. Панченко Т. В. Условия внедрения технологии электронного портфолио в контексте требований ФГОС ВО // Дискуссия. 2016. № 9 (72). С. 82—87.
8. Дементьева Ю. В. Основные проблемы формирования электронного портфолио обучающихся по образовательным программам высшего образования // Образование и наука. 2016. № 2 (131). С. 145—156. <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2016-2-145-156>
9. Метод портфолио — оценочный инструмент индивидуальных достижений студента / Л. И. Ломакина, В. А. Пороженко, Е. Н. Травенко, Е. И. Быстрова // Международный журнал экспериментального образования. 2013. № 4-1. С. 182—184.
10. Пираков Ф. Д., Клишин А. П., Ахметова Л. В. Система электронного портфолио студента (Е-портфолио) как элемент информационной среды управления

учебным процессом в педагогическом вузе // Вестник Томского государственного университета. 2018. № 1 (190). С. 148—154. <https://doi.org/10.23951/1609-624X-2018-1-148-154>

11. Оценка образовательных результатов в процессе формирования портфолио студента / А. А. Шехонин, В. А. Тарлыков, И. В. Клещева, А. Ш. Багаудинова. СПб.: НИУ ИТМО, 2014. 80 с.: ил., табл.

Поступила после доработки 15.01.2019

Мрочко Леонид Владимирович — доктор философских наук, профессор, профессор кафедры теории рекламы и массовых коммуникаций Московского гуманитарного университета (Россия, 111395, Москва, ул. Юности, д. 5), dr.discussion@yandex.ru

Мрочко Ольга Геннадьевна — кандидат исторических наук, доцент кафедры физического воспитания Московской государственной академии водного транспорта — филиала Государственного университета морского и речного флота им. адмирала С. О. Макарова (Россия, 198035, Санкт-Петербург, ул. Двинская, д. 5/7), olga_mrochko@mail.ru

Яковчук Татьяна Геннадьевна — кандидат педагогических наук, доцент кафедры корпоративной культуры Московского финансово-промышленного университета «Синергия» (Россия, 125190, Москва, Ленинградский пр., 80, кор. Е), yakovchuk-tg@yandex.ru

References

1. Kostylev D. S., Salyaeva E. Yu., Vaganova O. I., Kutepova L. I. Realizatsiya trebovaniy Federal'nogo obrazovatel'nogo standarta k funktsionirovaniyu elektronnoi informatsionno-obrazovatel'noi sredy instituta (The Implementation of the Requirements of the Federal State Educational Standards to the Functioning of the Electronic Information and Educational Institute Environment), *Azimuth nauchnykh issledovaniy: pedagogika i psikhologiya*, 2016, T. 5 No. 2, pp. 80—82.
2. Upravlenie innovatsiyami v obrazovatel'noi organizatsii. Keis uspeshnogo rukovoditelya. Upravlenie cherez proektirovanie. Deyatel'nost' proektnoi komandy. Effektivnye tekhnologii upravleniya innovatsiyami: s mul'timediinym soprovozhdeniem (Innovations Management in Educational Organization. Successful Director's Case. Management through Project Planning. Project Team's Activity. Effective Technologies of Innovations Management: Accompanied by Multimedia), avt.-sost. N. M. Bor'ytko, O. L. Ivanova, E. I. Fastova, Volgograd, Uchitel', 2015, 161 p., il., tabl., CD-ROM, Innovatsionnaya deyatel'nost'.
3. Matyash N. V. Innovatsionnye pedagogicheskie tekhnologii: proektnoe obuchenie (Innovative Pedagogical Technologies: Project-Based Learning), M., Akademiya, 2012, 160 p.

4. Boronenko T. A., Fedotova V. S. Pedagogicheskii monitoring rezul'tativnosti issledovatel'skoi deyatel'nosti obuchayushchegosya: elektronnoe portfolio (Pedagogical Monitoring of Student Research Activity Performance via Electronic Portfolio), *Vysshee obrazovanie v Rossii*, 2017, No. 5, pp. 118—122.
5. Vaganova O. I., Khizhnaya A. V., Kostyleva E. A., Kostylev D. S. Portfolio kak instrument otsenki dostizhenii studenta (Portfolio as a Tool for Evaluation of Student Achievement), *Mezhdunarodnyi zhurnal prikladnykh i fundamental'nykh issledovaniy*, 2016, No. 4-4, pp. 815—817.
6. Shakhova E. Yu., Alpatov Yu. N. "Struktura elektronnoho portfolio" (Structure of Electronic Portfolio). *Programmnye produkty, sistemy i algoritmy, elektronnyi nauchnyi zhurnal* 3 (2016). 7 p. <https://doi.org/10.15827/2311-6749.20.209>
7. Panchenko T. V. Usloviya vnedreniya tekhnologii elektronnoho portfolio v kontekste trebovaniy FGOS VO (Introduction Conditions of Electronic Portfolio Technology in the Context of FSES), *Diskussiya*, 2016, No. 9 (72), pp. 82—87.
8. Dement'eva Yu. V. Osnovnye problemy formirovaniya elektronnoho portfolio obuchayushchikhsya po obrazovatel'nykh programmam vysshego obrazovaniya (The Main Problems of the Students' Electronic Portfolio Formation in Terms of the Higher Educational Programs), *Obrazovanie i nauka*, 2016, No. 2 (131), pp. 145—156, <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2016-2-145-156>
9. Lomakina L. I., Porodenko V. A., Travenko E. N., Bystrova E. I. Metod portfolio — otsenochnyi instrument individual'nykh dostizhenii studenta (Portfolio Technique is a Tool of Student's Personal Achievements Assessment), *Mezhdunarodnyi zhurnal eksperimental'nogo obrazovaniya*, 2013, No. 4-1, pp. 182—184.
10. Pirakov F. D., Klishin A. P., Akhmetova L. V. Sistema elektronnoho portfolio studenta (E-portfolio) kak element informatsionnoi sredy upravleniya uchebnym protsessom v pedagogicheskom vuze (The Learners' Electronic Portfolio System (E-Portfolio) as an Element of the Information Environment for Managing the Educational Process in a Pedagogical University), *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta*, 2018, No. 1 (190), pp. 148—154, <https://doi.org/10.23951/1609-624X-2018-1-148-154>
11. Shekhonin A. A., Tarlykov V. A., Kleshcheva I. V., Bagautdinova A. Sh. Otsenka obrazovatel'nykh rezul'tatov v protsesse formirovaniya portfolio studenta (Student Assessment during Student Portfolio Formation), SPb., NIU ITMO, 2014, 80 p., il., tabl.

Submitted after updating 15.01.2019

Mrochko Leonid V., Doctor of Philosophy, professor, professor of Advertising and Mass Communications Theory Department, Moscow University for the Humanities (5, Yunosti street, Moscow, 111395, Russia), dr.discussion@yandex.ru

Mrochko Olga G., Candidate of Historical Sciences, assistant professor of Physical Education Department at Moscow State Academy of Water Transport, Admiral Makarov State University of Maritime and Inland Shipping (5/7, Dvinskaya street, Saint-Petersburg, 198035, Russia), olga_mrochko@mail.ru

Yakovchuk Tatiana G., Candidate of Pedagogical Sciences, assistant professor of Corporate Culture Department, Moscow University of Industry and Finance (Synergy University) (80E, Leningradskiy avenue, Moscow, 125190, Russia), yakovchuk-tg@yandex.ru