

ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПЕДАГОГА-ИСТОРИКА В ЕДИНОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ

Е.Н. Балыкина

В статье рассматривается курс по разработке электронных образовательных ресурсов для гуманитарного образования как пример общедоступного онлайн-курса, предлагается его структура и методика работы с ним. Дается краткая характеристика электронным образовательным проектам как практикоориентированному результату ИТ-обучения студента-историка.

Новые информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) являются предпосылкой создания нового образовательного пространства, одно из главных мест в котором отведено электронному обучению.

Осенью 2013 г. по эгидой Европейской комиссии стартовал новый проект, Opening up Education, нацеленный на развитие инноваций и ускорение информатизации школ и университетов. Европейское сообщество видит электронное образование общедоступным, открытым, интероперабельным в духе «болонской» идеи единого образовательного пространства. Программа Европейского Союза Opening up Education направлена на имплантацию в работу высшей школы новейших достижений цифрового образования:

- общедоступные онлайн-курсы (МООС – Massive Open Online Courses – массовые открытые онлайн-курсы), представляющие собой образовательные веб-ресурсы для организации дистанционного образования;

- открытые образовательные ресурсы (OER – Open Education Resources), OER-порталы с продвинутыми функциями поиска и просмотра обучающих материалов, на которых учебные заведения смогут делиться своими методическими наработками;

- открытые стандарты (интероперабельность программного обеспечения и инфраструктуры), а также средства непрерывного обмена опытом между студентами, преподавателями, образовательными учреждениями и ИТ-бизнесом.

В едином образовательном пространстве вузы должны свободно обмениваться опытом, студенты – без особого труда переводиться учиться за границу, а выпускники должны быть уверены, что их квалификация будет признана работодателями за рубежом. Флагманская европейская стратегия ИКТ – Digital Agenda for Europe – гласит, что к 2020 г. 90 % профессий будут требовать от кандидата навыков в области информационных технологий (сегодня только 30 % специалистов имеют нужные компетенции) [1]. И профессия педагога в том числе.

Мировой опыт свидетельствует о том, что решение проблем образования начинается с профессиональной подготовки педагогов. Без качественного роста педагогического профессионализма мы будем обречены оставаться в прошлом. В связи с этим чрезвычайно актуальным становится такое обучение будущих

учителей школ и преподавателей учреждений высшего образования, которое основано не только на фундаментальных знаниях в избранной области (математика, химия, биология, история и т. д.), в педагогике и психологии, но и на информационных и коммуникационных технологиях. Педагоги нового поколения должны уметь квалифицированно выбирать и применять именно те технологии, которые в полной мере соответствуют содержанию и целям изучения конкретной дисциплины, способствуют достижению целей гармоничного развития учащихся с учетом их индивидуальных особенностей.

Таким образом, содержание педагогического образования, обогащенное применением ИКТ, с которыми связывают получение таких ключевых компетенций, как социальная, коммуникативная, информационная, когнитивная и специальная, станет намного глубже и осмысленней [2, с. 5].

Информатизация системы образования Беларуси созвучна европейской. В июне 2013 г. Министерство образования Республики Беларусь утвердило стратегический документ – Концепцию информатизации системы образования Республики Беларусь на период до 2020 г. [3]. Основными направлениями информатизации системы образования Республики Беларусь являются: интеграция средств информатизации в образовательную деятельность, формирование «облачной» информационно-образовательной среды, оснащение учреждений образования компьютерной техникой, развитие кадрового потенциала информатизации образования, информатизация системы управления образованием. Интеграция средств информатизации в образовательную деятельность предусматривает разработку электронных образовательных ресурсов системы образования, обеспечение сетевого взаимодействия участников образовательного процесса, распространение дистанционной формы получения образования.

Основу электронных образовательных ресурсов должны составлять электронные учебники и учебные пособия. Они обеспечат основные возможности адаптации элементов содержания под индивидуальные запросы обучающегося и к его текущему уровню знаний; использование дополнительных средств воздействия на обучающегося; мощный и удобный механизм навигации; развитый поисковый механизм в электронном учебнике, наличие интерактивных тестов по проверке пройденного материала; механизмы озвучивания учебных текстов, комментариев к графическим и мультимедийным объектам и др. Именно такие электронные учебники и учебные пособия создаются в рамках исследовательской и проектной деятельности на историческом факультете Белорусского государственного университета (БГУ).

Одним из направлений организации исследовательской деятельности студентов при изучении истории является проведение целостных учебных исследований, основным средством чего выступает работа над исследовательским проектом. Выполнение исследовательского проекта предполагает внеаудиторную индивидуальную или групповую продолжительную по времени самостоятельную работу студентов под руководством преподавателя с использованием различных источников

информации. В качестве исследовательских проектов выступают не только курсовые и дипломные работы. С конца 1990-х гг. на историческом факультете БГУ студенты защищают дипломы по специализации «Историческая информатика» и «Архивная информатика». Исследовательский проект может использоваться как форма аттестации при изучении определенной дисциплины, как продукт деятельности студенческого научного общества (например, СНИЛ «История и компьютер», функционирующая на факультете с начала 1990-х гг.), как способ представления результатов решения профессиональной задачи и др. [4].

Готовые работы могут проходить как профессиональную, так и общественную экспертизу: рецензироваться и оцениваться преподавателями, однокурсниками, студентами старших курсов, специалистами данных предметных областей, к оценке могут быть привлечены также и представители профессионального сообщества. Наиболее интересные исследования могут быть изданы в межвузовских и вузовских сборниках студенческих работ (что ежегодно осуществляется в БГУ), представлены на конференциях студенческого научного общества, республиканских и международных конкурсах. Например, на международном конкурсе студенческих научных работ по истории в честь 70-летия Победы, проводившемся в июне 2015 г. в Московском государственном университете, дипломом 1 степени удостоена студентка 3 курса исторического факультета БГУ (специальность «История») Е.В. Воднева за электронное учебное пособие «Культура России во второй половине XIX – начале XX в.».

Еще одним инновационным образовательным подходом является проектный. Проектная деятельность – это совместная учебно-познавательная, творческая деятельность, имеющая общую цель, согласованные методы и способы работы, направленная на достижение общего результата. Проектный подход на историческом факультете БГУ направлен на планирование, разработку, внедрение и применение междисциплинарных (на стыке истории, педагогики и информационных технологий) межкафедральных электронных образовательных проектов (ЭОП) (модулей электронных учебников и пособий), предназначенных для использования в учебном процессе факультета.

Результатом этого межкафедрального сотрудничества стали оригинальные авторские электронные учебные проекты по истории Беларуси, России и Украины, университетоведению и др. [5; 6; 7; 8; 9; 10]. Особенностью сотрудничества кафедр является привлечение студентов 2–5 курсов к созданию *e*-проектов под руководством и в соавторстве с преподавателями. За последнее десятилетие кафедрами в учебный процесс внедрены более пятидесяти многоцелевых (интегрированных) электронных совместных образовательных проектов, представляющих собой темы и модули электронных учебников и учебно-методических комплексов. Полный аннотированный перечень разработок (более 150), демо-версии и аннотации отдельных *e*-проектов доступны по адресу http://www.hist.bsu.by/ist_inf.

По типологии, разработанной современной педагогикой, наши электронные образовательные проекты классифицируются

1. По методу, доминирующему в проекте: исследовательские, творческие, информационные, прикладные (практико-ориентированные);
2. По предметно-содержательной области: межпредметный (в рамках нескольких областей знаний);
3. По характеру координирования проекта: с открытой, явной координацией (жесткой, гибкой);
4. По характеру контактов: внутренние (в группе, курсе, факультете);
5. По количеству участников: личностные (индивидуальные), парные, групповые;
6. По продолжительности проведения: средней продолжительности.

ЭОП (модули электронных учебников и пособий) создаются в рамках курса «Историческая информатика (педагогический аспект)» (http://www.hist.bsu.by/ist_inf), который направлен на обучение будущих историков-педагогов проектировать, разрабатывать и применять в учебном процессе электронные образовательные ресурсы [11].

Курс преподается с 2004/2005 учебного года специальностям «История (по направлениям)» и «Историко-архивоведение» дневной и заочной форм получения образования. Название курса могло бы звучать и как «Проектирование, разработка и применение электронных образовательных изданий и ресурсов в историческом образовании», и «ИКТ в историческом образовании», и «Педагогическое проектирование», но по традиции его название – «Историческая информатика» (подразумевая ее педагогический аспект) – часть базового курса. Вводный курс информатики – «Информационные технологии» и первая часть базового «Историческая информатика» (исследовательский аспект) студенты осваивали на первом году обучения.

Курс рассчитан на 50 час., из которых 20 лекционных, 24 лабораторных и 6 часов отведенных на контролируемую (КСР) и управляемую самостоятельную работу (УСР). Форма отчетности – экзамен.

Обучение и контроль знаний осуществляется исходя из принципов лично-ориентированного обучения, в частности, метода проектов, модульно-рейтингового и разноуровневого обучения. Итоговая оценка по дисциплине складывается из оценки за текущую работу в течение семестра 50 % (0,5) + экзаменационная оценка 50 % (0,5). Изучаемый курс состоит из пяти тематических модулей. На лабораторных работах рассматривают применение конструкторов электронных книг, инструментальных сред визуализации статичного учебного материала и дидактических анимированных объектов, коллекции тестовых инструментальных сред, программы пространственной реконструкции и визуализации исторического прошлого; использование как стандартного приложения Microsoft Office, так и других приложений, применяемых для динамической визуализации и графического воспроизведения вербального материала; а также специализированного программного обеспечения для исторического образования.

Как правило, основной пакет учебных материалов формируется в виде электронного учебно-методического комплекса (ЭУМК) [12]. ЭУМК

располагается в электронной библиотеке БГУ [13; 14] и доступен в корпоративном режиме.

На данный момент доступ к учебным материалам курса и организация асинхронного учебного процесса реализуется как с помощью использования локального сервера факультета и e-mail, так и на основе официального сайта исторического факультета (для курса «Историческая информатика» это http://www.hist.bsu.by/ist_inf.), электронной библиотеки (<http://elib.bsu.by>, далее Гістарычны факультэт/...) и электронной системы управления учебными курсами - сетевая образовательная платформа e-University, «облачных» сервисов, а также сервисов для организации голосовой и видеосвязи (Skype). Одним из векторов в организации доступа к учебным материалам является размещение конспектов лекций и ссылок на полнотекстовые публикации преподавателей в соответствующих разделах персональных страниц сотрудников на официальном сайте университета. Например, по курсу «Историческая информатика» это <http://www.bsu.by/ru/main.aspx?guid=57301&map=61471>.

Учебные материалы курса «Историческая информатика» включают в себя:

1) **программу курса** (типовая, учебная, рабочий вариант учебной); **литературу** (основная, дополнительная и интернет-ресурсы); **вопросы к экзамену**;

2) **перечень** модулей, тем, лекций, тематику лабораторных работ; **условия работы** по модульно-рейтинговой системе, методом проектов и на основе разноуровневого обучения; **тематику** проектов, индивидуальных заданий и рефератов в рамках КСР и УСР; **график** прохождения дисциплины/контрольных мероприятий;

3) **материалы для теоретического изучения учебной дисциплины**. Это, прежде всего, **лекционный материал**: компьютерные слайд-фильмы и/или видеоматериалы по модулям и лекциям; а также конспект-формы лекций по модулям; **обязательные текстовые материалы** – ГОСТ, инструкции, положения и методические рекомендации Министерства образования Республики Беларусь, а так же авторские материалы; **дополнительные текстовые материалы** (например, описывающие конкретные электронные учебные издания (ЭУИ), ЭУМК, системы педагогических тестов, системы дистанционного обучения) и **иллюстративные материалы**.

4) **материалы для проведения лабораторных занятий, КСР и УСР**. Это **методические пособия** для проведения лабораторных работ; **методические рекомендации** по работе проектным методом; **примеры** электронной поддержки школьного урока, аннотаций ЭУИ, структурно-логических схем тестов, ЭУИ, ЭУМК; **демо-версии ЭУИ**; **презентации** электронных образовательных проектов студентов прошлых лет; **образцы оформления** титульного листа, КСР и УСР; **таблицы, схемы, диаграммы** и др. Из **дополнительных** – печатные работы студентов по результатам проектной деятельности.

Студенту (или малой группе, сформированной на основе индивидуального выбора, 2–6 человек) предлагается выполнение оригинальных самостоятельных

индивидуальных или коллективных образовательных проектов, тему которых студенты выбирают либо совместно с преподавателем, либо сами, стараясь при этом максимально учесть содержание рабочих программ дисциплин и собственные предпочтения в части обоснованного выбора и использования различных аппаратно-программных средств. Условием выбора темы работы является также обязательная увлеченность каждого из студентов выбранной темой и получение им удовольствия от возможности максимально показать глубину имеющихся и приобретаемых знаний, умений и творческой индивидуальности. Еще одним критерием для выбора темы проекта студентом является возможность последующего включения ее результатов в портфолио студента, которое потом он может с чувством собственного достоинства предъявить при поступлении в магистратуру и аспирантуру или потенциальному работодателю и получить работу по специальности и достойную зарплату.

Когда тема выбрана и согласована с преподавателем, студенты начинают ее выполнять, получив право свободного посещения занятий преподавателя и получения консультаций или в рамках управляемой самостоятельной работы студентов, или работая в СНИЛ «История и компьютер» за счет своего свободного времени, или самообразования. В процессе работы над проектом после планирования осуществляется его декомпозиция (структурная и/или содержательная), а затем реализация каждого компонента. В конце каждого этапа анализируются совместно с преподавателем результаты работы, корректируется план дальнейших действий, в отдельных случаях может изменяться тематика и структура проекта.

Этапов семь:

1) выбор темы *e*-проекта, коллектива (как правило, в группе, реже – курсе) и координатора;

2) моделирование подробной общей структурно-логической схемы проекта, проработка первой версии аннотации и выработка календарного плана работ;

3) сбор и создание компонентов для изложения материала (текст, графика, анимация, видео-, аудио-); выбор инструментальных сред для реализации;

4) создание заданий (тестовые, игровые, вычислительные и др.) для закрепления и контроля с корректирующими воздействиями; выбор инструментальных сред для реализации;

5) создание пилотного варианта проекта;

6) отчет;

7) предоставление готового *e*-продукта.

В отчет входит: аннотация проекта, структурно-логические схемы (общая; отдельно закрепления и контроля; схемы возможного и рекомендуемого алгоритмов работы); инструкция по установке обучающего программного продукта, методическое пособие для учащегося по работе с ЭОП и методические рекомендации для педагогов по применению ЭОП в учебном процессе. Это своего рода сопроводительная документация к ЭУИ.

Выполнив проект, студенты предоставляют преподавателю результаты своей проектной деятельности, затем защищают ее на экзамене.

Студент исторического факультета может получать электронные образовательные ресурсы находясь в любом компьютерном классе университета, в медиатеках БГУ, в общежитии, дома, или в любом другом удаленном месте. Для работы он может воспользоваться стационарным компьютером университета, домашним персональным компьютером, ноутбуком, планшетом, смартфоном [15]. Сочетание новых (мобильных) и традиционных форм организации образовательного процесса повышает эффективность проектного обучения.

В свою очередь, актуальность и востребованность проектного метода обусловлена с нашей точки зрения тем, что он: альтернативен (или дополнителен) лекционно-семинарской системе обучения; ориентирован на индивидуальные интересы студента; помогает применять накопленные знания; учит искать и конструировать новые знания; стимулирует творческое и критическое мышление; обучает достижению конкретных результатов через постановку и решение задач и проблем; развивает умение обучаться на собственном и чужом опыте, наконец, связан с изменением идеала научности (синергетика, неклассическая рациональность, управление изменениями, мыследеятельностная онтология и т. д.), а, соответственно, и со сменой образовательной парадигмы в XXI веке [16; 17]. Наиболее результативной при создании IT-проекта является использование командной работы малой группы. Смысл командной работы состоит в возможности синергетического эффекта от объединения групповых усилий, знаний и выработки совместных решений. Подобный вид деятельности дает стимул для творчества, повышает самооценку, раскрывает потенциал даже у тех, кто не догадывался о наличии его у себя [18]. IT-проекты внедрены применяются в учебном процессе не только исторического факультета, но и других учебных заведений Беларуси, России, Украины и Кыргызстана, являющихся членами Межрегиональной Ассоциации «История и компьютер» (<http://www.aik-sng.ru>).

Список литературы

1. Касьянова, Л.А. Как ЕС будет строить цифровое образовательное пространство / Л.А. Касьянова // Круглый стол «Видеоконференции: новое качество общения». 3 декабря 2013 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://open.cnews.ru>. – Дата доступа 27.03.2014.
2. Захарова, И.Г. Информационные технологии в образовании: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / И.Г. Захарова. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 192 с.
3. Концепция информатизации системы образования Республики Беларусь на период до 2020 г. // Официальный интернет-портал Министерства образования Республики Беларусь. 2012. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.edu.gov.by/sm.aspx?guid=437693>. Дата доступа: 15.03.2016.

4. Балыкина, Е.Н. СНИЛ «История и компьютер» исторического факультета Белорусского государственного университета: итоги работы / Е.Н. Балыкина [и др.] // Инновационные подходы в исторических исследованиях: информационные технологии, модели и методы: материалы XI конф. Ассоциация «История и компьютер», Москва, 13–15 дек. 2008 г. / Моск. гос. ун-т; редкол.: Л.И. Бородкин (отв. ред.) [и др.]. – Москва, 2008. С. 185–186.
5. Сергеенкова, В.В. Разработка и применение электронных учебных проектов по истории России и Украины / В.В. Сергеенкова, Е.Н. Балыкина / Историческое наследие Беларуси: выявление, сохранение и изучение: материалы Междунар. науч. конф., посвящ. 90-летию Гос. арх. службы Респ. Беларусь, 85-летию Нац. архива Респ. Беларусь и 20-летию кафедры источниковедения БГУ, Минск, 17–18 мая 2012 г., в 2 ч. – Минск, 2013. – Ч. 2. – С. 86–92;
6. Балыкина, Е.Н. Разработка электронных образовательных проектов по истории как средство оптимизации учебного процесса. / Е.Н. Балыкина, В.В. Сергеенкова // Информационные ресурсы, технологии и модели реконструкции исторических процессов и явлений: материалы XII конф. Ассоциация «История и компьютер», Москва, 22–24 окт. 2010 г. / Моск. гос. ун-т; редкол.: Л.И. Бородкин (отв. ред.) [и др.]. – М., 2010. – С. 155–156;
7. Яновский, О.А. Проектная деятельность студентов в процессе создания электронного приложения к учебно-методическому пособию «Университетоведение» / О.А. Яновский, Е.Н. Балыкина // Инновационные подходы в исторических исследованиях: информационные технологии, модели и методы: материалы Междунар. XIII конф. Ассоциация «История и компьютер», Москва, 21–23 сент. 2012 г. / Моск. гос. ун-т; редкол.: Л.И. Бородкин (отв. ред.) [и др.]. – М., 2012. – С. 223–224;
8. Яновский, О.А. Электронные учебные издания: итоги 30-летнего межкафедрального сотрудничества на историческом факультете Белорусского государственного университета / О.А. Яновский, Е.Н. Балыкина, В.В. Сергеенкова // Информац. бюллетень Ассоциация «История и компьютер». – № 42. Октябрь 2014 г. – Москва, 2014. – С. 214–221.
9. Балыкина, Е.Н. Организация научной и инновационной деятельности студентов на основе IT-проектов / Е.Н. Балыкина, И.Л. Грибко // Проблемы и перспективы инновационного развития университетского образования и науки : материалы Междунар. науч. конф., посвященной 75-летию ГрГУ им.Я.Купалы, Гродно, 26-27 февр. 2015 г., / Гродн. гос. ун-т; редкол.: А.Д. Король (гл. ред.) [и др.]. – Гродно, 2015. – С. 82–84.;
10. Балыкина, Е.Н. Электронное учебное пособие «Развитие железных дорог Беларуси»: психолого-педагогические аспекты» / Е.Н. Балыкина, И.Л. Грибко, О.Н. Боровская // Технологии информатизации и управления: сб. науч. ст. / Белорус. гос. ун-т; редкол.: П.А. Мандрик (отв. ред.) [и др.]. – Минск, 2009. – С. 182–187.
11. Балыкина, Е.Н. Учебно-методическое обеспечение курса «Проектирование, разработка и применение электронных образовательных изданий и ресурсов в историческом образовании» / Е.Н. Балыкина // Информац. бюллетень

- Ассоциац. «Истории и компьютер». – № 42. Октябрь 2014 г. - Москва, 2014. – С. 168—175.
12. Балыкина, Е.Н. Электронный УМК: дидактическая стандартизация / Е.Н. Балыкина, Д.Н. Бузун // Информационные ресурсы, технологии и модели реконструкции исторических процессов и явлений: материалы XII конф. Ассоциац. «История и компьютер», Москва, 22–24 окт. 2010 г. / Москов. гос. ун-т; редкол.: Л.И. Бородкин [и др.]. – М., 2010. – С. 151–153.
 13. Бузун, Д.Н. Формирование электронной библиотеки Белорусского государственного университета / Д. Н. Бузун // Информационные ресурсы, технологии и модели реконструкции исторических процессов и явлений: материалы XII конф. Ассоциац. «История и компьютер», Москва, 22–24 окт. 2010 г. / Москов. гос. ун-т; редкол.: Л.И. Бородкин [и др.]. – М., 2010. – С. 156-157.;
 14. Бузун, Д.Н. Информационно-образовательная среда кафедры как часть образовательного портала вуза /Д.Н. Бузун, Е.Н. Балыкина // Технологии информатизации и управления: сб. науч. ст. Вып. 2 / Белорус. гос. ун-т; редкол.: А.М. Кадан (отв. ред.) [и др.]. – Минск, 2011. – С. 359–363.
 15. Балыкина, Е.Н. Переход к онлайн обучению в межвузовском образовании / Е.Н. Балыкина, Д.Н. Бузун // Теоретико-прикладные аспекты социально-экономического и политического развития стран Центральной Азии и СНГ: сб. науч. трудов по результатам междунар. научн.-практ. конф., 15 мая 2014 г., в 2-х т. / Казах. Академ. Труда и Социал-х Отношений; под ред.: М.С. Бесбаева, С.А. Жакишевой. – Алматы: Центр оперативной печати КазАТиСО, 2014. – Т. 1. – С. 171-187.
 16. Метод проектов: Сб. науч.-метод. ст. / Центр проблем развития образования БГУ; РИВШ БГУ; редкол.: М.А. Гусаковский (общ. ред.), Ю.Э. Краснов (автор-составитель) [и др.]. – Мн., 2003. – 240 с.;
 17. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб. Пособие / Е.С. Полат [и др.]; под ред. Е.С. Полат. – М.: Издательский центр "Академия", 2005. – 270 с.
 18. Балыкина, Е.Н. Электронные учебные материалы СНИЛ “История и компьютер” Белорусского государственного университета в контексте проектного обучения / Е.Н. Балыкина, Д.Н. Бузун // Информац. бюллетень Ассоциац. “История и компьютер”/ Москов. гос. ун-т; редкол.: Л. И. Бородкин, И. М. Гарскова. – М., 2006. – № 33. – с. 118–139.

Балыкина Елена Николаевна, старший преподаватель кафедры источниковедения исторического факультета Белорусского государственного университета, исследователь педагогических наук, balykina@bsu.by elena@balykina.info