

НАУЧНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ «ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ»

Е. Н. Балыкина

Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь

E. Balykina

Belarusian State University, Minsk, Belarus

УДК 37.026.4

ЭЛЕКТРОННАЯ КОЛЛЕКЦИЯ «АРХИТЕКТУРНЫЕ ЖЕМЧУЖИНЫ БЕЛАРУСИ»

ELECTRONIC COLLECTION «ARCHITECTURAL PEARLS OF BELARUS»

Электронная образовательная коллекция «Архитектурные жемчужины Беларуси» (105 памятников) включает по каждому памятнику справочник, галерею, хронологию, анимацию, родословную, видео и аудиофайлы, 3D-реконструкцию, а также задания для закрепления и контроля (тестовые, вычислительные, картографические и игровые). Начало проектирования – 2012 г. На текущий момент из шести областей республики охвачены все. Больше всего реализованных архитектурных объектов по Гродненской области: Жировичский монастырь, Фарный костел в Гродно, Мирский замок, Борисоглебская церковь, Новогрудский замок, Новогрудский фарный костел, Гольшанский замок, Церковь-крепость Св. Архангела Михаила в Сынковичах, в разработке – девять. Сфера применения – образование, музей и музейная педагогика, индустрия туризма.

Ключевые слова: историческая информатика, Digital Humanities, e-learning, электронный образовательный проект, архитектура Беларуси.

Electronic collection «Architectural pearls of Belarus» (Monument 105) includes a monument for each CHM catalog, 3D-galler, time line, gif-animation, pedigree, video and audio files, 3D-reconstruction, and the tests. Home Design – 2012. At present, all regions are covered from six regions of the republic. The most realized architectural objects in the Grodno region are the Zhirovichi Monastery, the Farn Church in Grodno, Mir castle, the Borisoglebskaya Church, the Novogrudok Castle, the Novogrudok Farny Church, the Golshansky Castle, Church-fortress of St. Archangel Michael in Synkovichi, and nine more are under development. Scope of application – education, museum and museum education, the tourism industry.

Key words: historical informatics, Digital Humanities, e-learning, e-education project, the architecture of Belarus.

Сохранение и восстановление памятников истории и культуры - одна из важнейших задач общества. Исторический факультет Белорусского государственного университета в 2012 году [1] начал реализацию методом проектов [3; 4] (преподаватели и студенты по специализации «историческая информатика», сотрудники Студенческой научно-исследовательской лаборатории «История и компьютер») просветительно-презентационно-образовательного IT-проекта «Архитектурные жемчужины Беларуси». Основу проекта составляет интерактивная карта – 105 памятников архитектуры Беларуси. На первом этапе IT-проекта (2012/2013 учебный год) были затронуты четыре из шести областей республики – Гродненская, Могилёвская, Витебская и Брестская. По Гродненской области созданы мультимедийные коллекции следующих памятников: Архитектурный комплекс Жировичского Свято-Успенского монастыря, Фарный костел в Новогрудке, Гольшанский замок, Борисоглебская (Коложская) церковь в Гродно, Новогрудский замок, Мирский замок, Церковь-крепость Св. Архангела Михаила в Сынковичах, Костёл Святого Казимира в Липнишках (Ивьевский район). По Могилевской области – четыре архитектурных объекта: «Дворец Потемкина в Кричеве», «Кафедральный костел Св. Станислава в Могилеве», «Церковь Александра в Мстиславле», «Николаевская церковь в Могилеве» и т. д. [2].

В 2016/2017 уч. г. жемчужное ожерелье архитектурного наследия Беларуси пополнилось еще пятью жемчужинами: Ружанский дворец Сапег (Брестская область), Собор Святого Франциска Ксаверия в г. Гродно, Гомельский дворцово-парковый комплекс Румянцевых и Паскевичей, Костел Святого Матвея в д. Раубичи, Республиканский центр олимпийской подготовки по зимним видам спорта «Раубичи» (Минский район). На текущий момент электронная коллекция включает около 30 проектов.

Проекты представлены теоретическим, практическим и контролирующим блоками. Основу теоретического блока для каждого объекта составляют: электронная книга, 3D-реконструкция, 3D галерея, хронологическая линия, генеалогическое древо (родословная), gif-анимация, интерактивная анимированная карта и справочник.

Интерактивная музыкальная 3D-галерея представлена изображениями с комментариями, размещенными в трехмерном пространстве с подобранными подходящими по смыслу музыкальными сопровождениями.

Мультимедийная хронолиния содержит линию времени в специальной компьютерной среде. События, расположенные на timeline, могут быть визуализированы в нескольких формах представления: книга, таблица, шкала компактная, флажки и карточки. Причем форма представления может быть выбрана как для всей хронолинии, так и для каждого события отдельно. Каждая дата – это небольшая мультимедийная коллекция, представленная текстом, авторским озвучиванием текста, статичными и динамичными иллюстрациями, схемами и планами, анимацией, видео и музыкальным сопровождением.

Следующим элементом является генеалогическое древо (родословная), которое представляет собой иллюстративные материалы и комментарии, которые в зависимости от памятника, могут различаться. По родословным есть возможность проследить перипетии личной жизни деятелей (фондаторов, епископов, ксендзов, настоятелей и т. д.), относящихся к определенным памятникам архитектуры и оценить их вклад.

Интерактивные анимированные карты созданы как по каждому архитектурному памятнику, так и по каждой области отдельно. Основаны на добавлении к картографической подложке произвольного количества дополнительных объектов, с которыми можно будет совершать манипуляции в презентационных целях: включать/выключать показ объектов в нужный момент времени; подсвечивать объект для концентрации внимания; перемещать, модифицировать, перекрашивать объекты; дополнять карту-схему объектами непосредственно во время занятия.

Что же касается 3D-реконструкции, то особое внимание уделялось утраченным памятникам, однако, для повышения аттрактивности, были созданы трехмерные модели и для существующих архитектурных объектов. Полная информация относительно каждого архитектурного объекта изложена в электронной книге, краткая информация справочного характера – в HTML-справочнике.

Практический блок включает в себя тестовые (с обучающими воздействиями: краткий теоретический материал до задания, подсказка во время решения задания и объяснение ошибки при неверном решении), вычислительные, игровые (вербальные и невербальные), картографические и задания на развитие критического мышления через чтение и письмо (методы инсерт, синквейн, фишбоун, хайку, «толстые и тонкие» вопросы и др.).

Контролирующая часть – тесты с мультимедийными разноуровневыми заданиями четырех форм согласно теории и методике педагогических измерений (задания с выбором одного или нескольких правильных ответов, открытой формы, на соответствие и на установление правильной последовательности).

В полном объеме электронная коллекция применяется в учебном процессе исторического факультета Белорусского государственного университета при чтении общих курсов, специальных и курсов по выбору студента. Возможные области применения:

1) проект предназначен для учеников старших классов, студентов исторических факультетов вузов, а также для всех, кто интересуется краеведением и историей архитектуры Беларуси; в частности, проект используется в спецкурсах по исторической и архивной информатике, а также курсах по выбору, общем курсе по проектированию электронных средств обучения; на курсах повышения квалификации Республиканского института высшей школы на кафедрах проектирования образовательных систем, историко-культурного наследия Беларуси, молодежной политики, философии и методологии университетского образования, современного естествознания;

2) для музеев (как в качестве виртуального экспоната, так и в музейной педагогике);

3) в туристическом бизнесе, поскольку наглядно демонстрирует все наиболее известные архитектурные памятники Беларуси в каждой области и представляет исчерпывающую информацию о них; озвучивание текста может использоваться при проведении экскурсий.

Отдельные коллекции внедрены в учебный процесс школ и учреждений высшего образования Республики Беларусь.

Список использованных источников

1. *Балыкина, Е. Н.* Модель проекта «Архитектурные жемчужины Беларуси» / Е. Н. Балыкина, Ю. С. Зенченко // Компьютерные технологии и математические методы в исторических исследованиях: материалы III Междунар. науч. конф., Петрозаводск, 18–20 июля 2013 г. / Ассоц. «История и компьютер»; Петрозаводский гос. ун-т; под ред. Л. И. Бородкина и А. Г. Варфоломеева. – Петрозаводск, 2013. – С. 3–7.

2. *Балыкина, Е. Н.* Архитектурное достояние Беларуси в виртуальной среде / Е. Н. Балыкина, О. В. Новик // XVIII Международная конференция посвященная проблемам общественных и гуманитарных наук: материалы Междунар. науч.-практ. конф., Москва, 29 марта 2014 г.: в 2 ч. / Центр гуманитарных исследований «Социум»; редкол.: В. Д. Веревкин. – Москва, 2014. – Ч. 2. – С. 53–56.

3. *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., 26–27 февр. 2015 г., ГрГУ им. Я. Купалы, посвящ. 75-летию ГрГУ им. Я. Купалы / ГрГУ им. Я. Купалы; редкол.: А. Д. Король (гл. ред.) [и др.]. – Гродно, 2015. – С. 82–84.

4. *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. Ассоциац. «История и компьютер», Москва, 21–23 сент. 2012 г. / Москов. гос. ун-т, Ассоц. «История и компьютер»; редкол.: Л. И. Бородкин [и др.]. – Москва, 2012. – С. 223–226.