

тельной, организационно-управленческой, маркетинговой, научно-исследовательской, информационно-аналитической, консультационно-методической работе.

Список литературы

1. *Архарова Л. И.* Социально-педагогическая проектная деятельность в процессе обучения бакалавров в университете / Л. И. Архарова, О. Л. Егорова // Человеческий капитал. 2016. № 10 (94). С. 15–18.

2. *Болдарев Е. В.* Профессиональная подготовка бакалавров к проектно-инновационной деятельности в педагогическом вузе (на примере направления 050100 Педагогическое образование): автореферат диссертации ... кандидата педагогических наук / Е. В. Болдарев. Москва, 2013. 23 с.

3. *Матяш Н. В.* Психология проектной деятельности школьников в условиях технологического образования / Н. В. Матяш; под ред. В. В. Рубцова. Мозырь: Белый ветер, 2000. 285 с.

4. *Сгонник Л. В.* Проектная деятельность в развитии личностных и профессиональных качеств студентов педагогического вуза / Л. В. Сгонник // Молодой ученый, 2016. № 5.1. С. 1–4.

УДК 378.167:004

И. В. Беленкова

I. V. Belenkova

*Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал)
ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет»,
Нижний Тагил*

*Nizhny Tagil State Social Pedagogical Institute (branch)
Russian State Vocational Pedagogical University, Nizhny Tagil
iv-belenkova@yandex.ru*

СРЕДСТВА СОЗДАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНИКОВ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ TOOLS FOR CREATING ELECTRONIC TEXTBOOKS FOR USE IN HIGH SCHOOL

Аннотация. Рассматриваются компьютерные средства разработки электронных учебников для обучения студентов педагогического вуза.

Abstract. The article deals with computer tools for the development of electronic textbooks in teaching students of pedagogical universities.

Ключевые слова: электронный учебник, средства создания электронных учебников; среда NVU.

Keywords: electronic textbook, means of creating electronic textbooks; NVU environment.

Сегодня особую значимость приобретают изучение психологических и социальных аспектов взаимодействия человека и компьютера и поиск действенных методов использования возможностей информационных технологий в обучении. Ориентация на среднего студента уже не оправдывает себя, поскольку приводит к потере интереса к занятиям у тех студентов, которые заинтересованы в получении знаний и выработке

тех или иных компетенций. Незаинтересованные студенты с трудом включаются в учебный процесс, согласно которому работа должна носить систематический характер. Самостоятельная работа за компьютером может создать у обучающегося ситуацию успеха при выполнении заданий, предусмотренных учебной программой, где каждый работает в своем темпе, независимо от окружающих, с той нагрузкой, которую студент выбирает себе сам. Компьютерные технологии сегодня – это хорошее средство повышения эффективности обучения. Компьютер значительно увеличивает возможности представления учебной информации, а использование мультимедиа позволяет моделировать различные ситуации, визуализировать процессы обучения [2].

В. В. Кручинин разделил компьютерные средства обучения на следующие виды [4]: обучающие, тестирующие, тренажерные, моделирующие и интегрированные программы. В группу обучающих программ могут входить электронные учебники, автоматизированные учебные курсы, электронные справочники и энциклопедии и т. п. Благодаря использованию современных информационных компьютерных технологий, в частности, электронных учебников, можно решать задачи, пользуясь как классическими учебниками, так и учебниками в иной форме представления. Необходимость электронного учебника (ЭУ) обусловлена потребностями современного общества в самостоятельной саморазвивающейся личности, а также возможностями подобного учебника, которые могут облегчить обучение или построить его по-иному.

Понятие «электронный учебник» определяется авторами по-разному [2, 3, 4]. Мы будем рассматривать электронный учебник как компьютерное, педагогическое программное средство, предназначенное для предъявления информации в новой форме представления, дополняющей печатные издания, служащее для индивидуального и индивидуализированного обучения и позволяющее в ограниченной мере тестировать полученные знания и умения обучаемого. Учебник можно использовать в учебных целях как в оффлайн, так и в онлайн-режиме. Электронный учебник позволяет смоделировать действия студентов, также предоставляет им оптимальное сочетание различных способов изучения дисциплины, состоящее в чередовании изучения теории, разбора примеров, методов и отработки навыков решения типовых задач, проведения самостоятельных исследований, получить возможность выполнить задания для самостоятельной работы.

Для создания электронных учебников можно воспользоваться рядом специальных программ с разными возможностями. Средства создания электронных учебников можно разделить на группы, используя комплексный критерий, включающий такие показатели, как назначение и выполняемые функции, требования к техническому обеспечению, особенности применения [3].

В нашей работе при изучении таких дисциплин, как «Основы теории информации» (направление 09.02.05 Прикладная информатика (в экономике)) и «Методы компьютерной обработки данных» (направление 44.03.05 Педагогическое образование), используются электронные учебники, созданные студентами в рамках работы над курсовыми проектами.

Электронные учебники (рис. 1, 2) разработаны в программе NVU (сайт <http://www.nvu.com/>), компоновка в рабочий файл осуществлена в программе Ebook Maestro FREE (<http://www.ebookmaestro.com/ru>).

Программа NVU имеет ряд достоинств:

- является визуальным, то есть WYSIWYG редактором;
- находится в свободном доступе;

- имеет русский интерфейс;
- позволяет использовать такие элементы, как изображения, таблицы, формы, ссылки и др.;
- дает возможность использования мультимедиа;
- предоставляет возможность правки кода HTML и CSS напрямую и т. д.

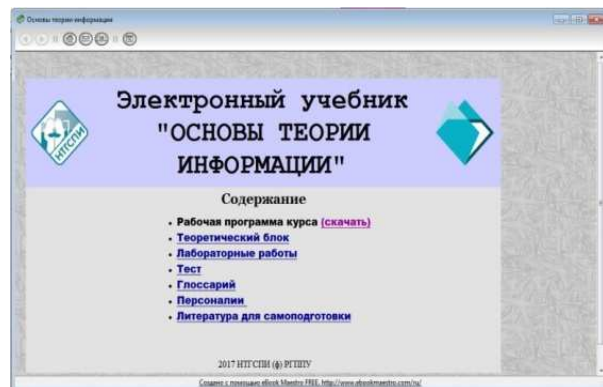


Рис. 1. Главная страница учебника «Основы теории информации»



Рис. 2. Главная страница учебника «Методы компьютерной обработки данных»

В представленных учебниках присутствуют все необходимые компоненты: титульная страница, оглавление, теоретический блок, система проверки знаний (тесты, лабораторные работы), список дополнительной литературы, глоссарий. Также вставлены схемы, формулы, изображения, документы *.xls, *.doc, *.pdf. Материал структурирован и разбит на замкнутые по содержанию разделы, хорошо развита система ссылок. Можно настроить обратную связь в программе eBook Maestro путем указания при упаковке учебника адреса электронной почты.

ЭУ созданы в соответствии с требованиями ГОСТ Р7.0.83–2012. В учебнике имеется возможность скачивать лабораторные работы, примеры выполнения этих работ, а также полные лекции с примерами. Учебник содержит лекции по темам дисциплины, раздел для первичного изучения возможностей пакета «Mathcad», а также для общего изучения математических пакетов, отдельная страница посвящена изучению биографии великих вычислителей, имеются разделы для текущего и итогового контроля, элементы мультимедиа (видеоуроки для изучения конкретных методов), итоговый тест и экспресс-опросы за весь курс, составленные с помощью онлайн-сервиса «Мастер тест» (<http://master-test.net/>) и возможностями «Google – Форм» (<https://www.google.ru/intl/ru/forms/>). Учебник может быть встроен в курс, созданный в системе дистанционного обучения Moodle.

Список литературы

1. Бужинская Н. В. Обзор программных средств создания электронных учебников / Н. В. Бужинская, И. Б. Макаров // Международный журнал экспериментального образования. 2016. № 4. С. 29–32.

2. *Захарова И. Г.* Информационные технологии в образовании: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / И. Г. Захарова. Москва: Академия, 2010. 192 с.
3. *Зими́на О. В.* Рекомендации по созданию электронного учебника [Электронный ресурс] / О. В. Зими́на. Режим доступа: <http://www.academiax1.ru/>.
4. *Кручинин В. В.* Разработка компьютерных учебных программ / В. В. Кручинин. Томск: Изд-во Том. ун-та, 1998. 211 с.
5. *Семашко А. Н.* Структура и содержание электронного учебника [Электронный ресурс] / А. Н. Семашко. Режим доступа: <http://www.alsak.ru/item/43-6.html>.
6. *Сикорский В. А.* Создание учебно-методических пособий, удовлетворяющих современным информационным технологиям / В. А. Сикорский. Москва: Лаборатория компьютерных средств обучения, 2012. 106 с.

УДК [371.3+371.64/.69]:004

Н. О. Ветлугина, С. Радлински

N. O. Vetlugina, S. Radlinski

*ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет», Екатеринбург
Коннектикутский колледж, Нью-Лондон, Коннектикут, США
Russian state vocational pedagogical university, Yekaterinburg
Connecticut College, New London, Connecticut, USA
vetlugina_no@rambler.ru*

СОВРЕМЕННЫЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ

MODERN MEANS OF INFORMATION-TECHNOLOGY LEARNING

Аннотация. Рассматриваются современные средства, формы и методы информационно-технологического процесса обучения. Утверждается, что развитие и использование мобильных технологий – это одна из главных тенденций совершенствования информационных технологий.

Abstract. Modern means, forms and methods of information-technology learning are viewed in this article. Authors admit that the development and mass implementation of mobile applications is one of the trends of development of information technologies over the last years.

Ключевые слова: информационно-технологический процесс обучения, обучающая медиасреда, «умные» технологии, «облачные» технологии.

Keywords: information-technology learning, educational media environment, “smart” media devices, cloud technologies.

Modern means, forms and methods of learning objectively achieve the information-technology stage of its development. In this regard, the organization of training in information and communication educational environment and the choice of educational technologies introduce new requirements for the training of future teacher [1]. Teacher’s ability to absorb new knowledge, to navigate in the information field, using ICT tools, to improve constantly, to solve the practical problems in communication becomes an important criterion of assessing the competence of teachers.

Adapted and specialized media resources make up the educational media environment. Sets of “smart” media devices with built-in intelligence allow the subject using them not just to