

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОЗДАНИЯ И СОПРОВОЖДЕНИЯ ИНТЕРАКТИВНОГО САЙТА КАФЕДРЫ

В. Б. Таранчук

Белорусский государственный университет

Минск, Беларусь

E-mail: taranchuk@bsu.by

Обсуждаются организационные и технические вопросы разработки и сопровождения интерактивного многофункционального сайта кафедры. Примерами портала [www.cas.fpmi.bsu](http://www.cas.fpmi.bsu.by) иллюстрируются некоторые особенности и методические аспекты.

Ключевые слова: информационно-образовательная среда, интерактивная технология, образовательный веб-сайт.

В настоящее время в учебном процессе применяется много различных информационно-коммуникационных технологий. Совокупность субъектов и обеспечивающих эффективное обучение объектов образовательного процесса составляет информационно-образовательную среду (ИОС). Необходимые условия эффективного использования основных моделей обучения с применением сетевых интерактивных технологий, таких как смешанное обучение, кейсовая технология, образовательный web-сайт и образовательный блог, рассмотрены в [1]. В частности, отмечено, что для учреждений образования необходим ответ на два основных вопроса, связанных с ИОС. Чем и как можно наполнить ИОС? Как повысить эффективность использования ИОС в конкретном учебном процессе? Многие ученые указывают, что в современной системе высшего образования основным направлением прогресса является создание педагогических условий для самостоятельной работы обучающегося. Определяющий фактор при этом – предоставление свободного доступа не только к информационным ресурсам на различных сайтах и порталах страны, других вузов, но и к электронным ресурсам своего вуза. Обязательным при этом становится сайт кафедры, который должен выполнять функции информационно-рекламного органа, а также рабочего органа субъектов образовательного процесса кафедры, должен быть интегрирующим фактором всех видов деятельности. Здесь многое зависит, с одной стороны, от преподавателей кафедры, от их уровня подготовки в области информационных и коммуникационных технологий, стремления творчески подойти к образовательному процессу, а с другой стороны, от функциональности и простоты системы управления контентом сайта.

В докладе изложены практические аспекты создания и сопровождения интерактивного сайта кафедры. В отличие от масштабных, типа [2, 3], реализованы простые решения уровня конкретного преподавателя. Предложен и поясняется программный инструментарий, когда возможны организация и сопровождение электронных ресурсов по личному дизайну, а объем размещаемых материалов и содержание наполнения индивидуальны, определяются преподавателем с учетом особенностей изучаемой дисциплины и возможностей коллег. Отмечаются основные этапы и результаты проектирования, настройки и сопровождения портала <http://www.cas.fpmi.bsu.by>, на котором за два года существования развернуто более 20 сайтов. Разделы обновляются

еженедельно, наполняются более 10 преподавателями. Работа на сайте ничем не отличается от обычных действий пользователей интернет-ресурсов: просмотр страниц, навигация, загрузка по ссылкам файлов из сервера на компьютер клиента, заполнение форм и диалоговых окон, отправка на сервер собственных файлов.

В качестве системы управления контентом портала выбрана платформа DotNetNuke (DNN) – открытое программное обеспечение (open-source software), Система управления сайтом (CMS), предназначенная для разработки веб-сайтов и порталов организаций ([4]). Система DNN создана для того, чтобы максимально упростить создание, внедрение и поддержку веб-проектов. Модульное построение, интуитивно понятный пользовательский интерфейс, служба помощи делают систему универсальной, доступной для эксплуатации пользователями широкого круга. Ядро системы представляет собой динамический сайт, созданный с использованием технологии ASP.NET 2.0. Для ее функционирования требуется web-сервер с поддержкой этой технологии. В качестве такого сервера может выступать Microsoft Internet Information Services 5 или 6. В качестве хранилища данных DNN может использовать файловую систему web-сервера и базу данных под управлением СУБД Microsoft SQL Server. СУБД может функционировать как в операционной системе web-сервера, так и на удаленном компьютере.

DotNetNuke поддерживает многопортальность. Благодаря тому, что в системе разделены опции администрирования между уровнем хоста и индивидуальными сайтами, DNN позволяет администраторам управлять любым количеством сайтов, а каждый сайт может иметь индивидуальное дизайнерское решение. DNN предоставляет богатый инструментарий и поставляется с большим количеством модулей расширения, которые обеспечивают высокую функциональность системы. Функциональность DNN легко расширяется за счёт дополнительных модулей, которые могут программировать пользователи и подключать администраторы.

Управление содержанием портала <http://www.cas.fpmi.bsu.by> предполагает: проектирование и реализацию архитектуры, создание страниц, добавление модулей на страницы, запись на сервер файлов и комментирование их содержания, настройку разрешений, прав доступа для страниц и модулей. Перечисленные действия выполняют пользователи портала, имея устанавливаемые администраторами права доступа. Принята соответствующая иерархия доступа:

- страницы, которые доступны всем;
- отдельные страницы, которые доступны только зарегистрированным пользователям;
- страницы, которые доступны только авторизованным пользователям, объединяемым в группы.

Авторизация, соответствующее назначение ролей – это выполняют администраторы, и в своих разделах преподаватели, которым определенные (ограниченные) права управления передаются администраторами.

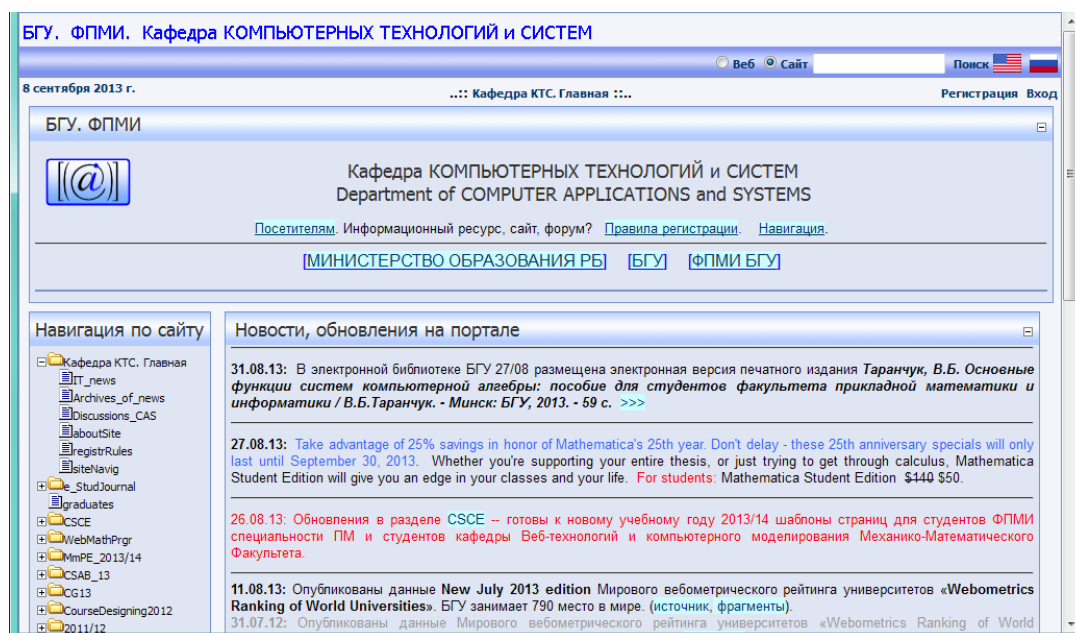


Рис. 1. Скриншот главной страницы портала

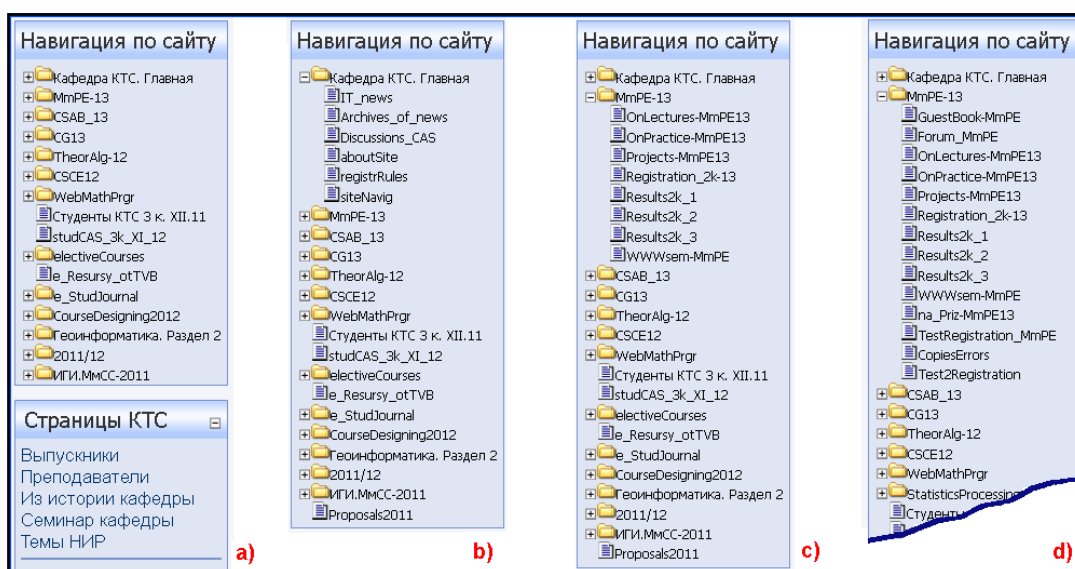


Рис. 2. Скриншоты панели «Навигация по сайту», виды с детализацией подраздела MmPE-13, что доступно пользователям с разными ролями

Несколько иллюстраций приведено на рис. 1 и 2. На рис. 1 дан скриншот главного окна портала, как его видит незарегистрированный посетитель. Обратите внимание, что нет ничего лишнего, чтобы была высокая скорость открытия; выводятся: панель-лента заголовков, традиционная панель навигации в левой части, поле информационных сообщений в окне справа, обычные гиперссылки в окнах, квадратики с плюсиками и минусами позволяют сворачивать и разворачивать группы, окна. На рис. 2 показаны фрагменты скриншотов панели «Навигация по сайту». Фрагменты *a* и *b* – виды панели для любого посетителя, фрагмент *b* показывает содержание раздела (сайта) «Кафедра КТС. Главная», доступны гиперссылки на страницы «Новости», «Архивы новостей», «Гостевая», «О сайте», «Правила регистрации», «Правила нави-

гации». Фрагменты *c* и *d* на рис. 2 иллюстрируют содержание раздела MmPE-13 (сайт дисциплины «МультиМедийные Системы и Среды»). Следует дополнить, что вид фрагмента *c* показан в случае просмотра зарегистрированного пользователя, а вид фрагмента *d* – в случае просмотра авторизованного пользователя (на 7 ссылок на страницы больше).

Основные правила работы преподавателя в среде DNN:

- создание и редактирование web-страниц (например, вставкой копий из документов Office);
- определение и задание категорий электронных ресурсов для последующего назначения условий доступа к ним разных групп пользователей;
- запись на сервер (закачку) файлов и комментирование их содержания;
- управление ролями пользователей;
- заполнение форм с информацией о ходе проверки сданных студентами работ;
- организация диалога пользователей на форуме;
- анализ статистики обращений.

Перечисленные действия будут проиллюстрированы на видео, которое подготовлено с использованием *UVScreenCamera* – программы для захвата экрана и записи действий пользователя. Будет показано, что DNN дает возможность использовать встроенный редактор текста, в котором доступны обычные инструменты: можно работать в режиме обычного текстового редактора или редактора форматированного текста, вводить текст, изменять содержание, стиль, шрифт, цвет и размер символов, назначать позиционирование символов (надстрочный, подстрочный), выполнять другие действия. Отдельно отмечается работа преподавателя с панелями назначения прав доступа посетителям элементов страниц, панелями настройки таблиц демонстрации текущих рейтингов. В частности, в демонстрации показаны действия и соответствующие приемы назначения студентам разных курсов и групп разных прав просмотра, доступа к файлам на открытие, сохранение на сервер, прав работы на форуме, в гостевой.

Библиографические ссылки

1. Казаченок В. В., Русаков А. А., Сотсков Ю. Н., Таранчук В. Б. Информационно-образовательная среда на основе сетевых интерактивных технологий // Информатизация образования - 2012: материалы междунар. науч. конф., г. Минск, 24–27 окт. 2012 г. Ин-т ЮНЕСКО по ИТ в образовании, Белорус. гос. ун-т, Белорус. гос. пед. ун-т им. Максима Танка. Минск : 2012. С. 153–158.
2. Блинов И. Н., Таранчук В. Б. О системах дистанционного обучения для локальной и глобальной сетей // Информационные системы и технологии (IST'2002). В 2 ч. Ч. 1. Минск : БГУ, 2002. С. 14–20.
3. Блинов И. Н., Таранчук В. Б. О системе дистанционного обучения // Университетское образование и виртуальное обучение: Междунар. науч.-практ. конф. Минск: БГЭУ, 2003. С. 48–52.
4. DotNetNuke. Русская версия. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.dotnetnuke.ru/>.
5. Войтешенко И. С., Таранчук В. Б. ИКТ в преподавании геоинформатики // ИНФОРМАТИКА И ОБРАЗОВАНИЕ. 2007. № 5. С. 78–82.