

А. Е. Загорский

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЛОБАЛЬНОЙ СЕТИ INTERNET
В ПРЕПОДАВАНИИ ДИСЦИПЛИНЫ
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СЕТИ»**

В современном мире все чаще можно увидеть признаки рождения нового информационного общества. На смену веку электричества и атомной энергии приходит век информации. В нашей стране проявление упомянутых тенденций стало особенно хорошо заметно с 2005 года, когда был подписан декрет № 12 «О Парке высоких технологий». Парк был создан с целью формирования благоприятных условий для разработки в Республике Беларусь программного обеспечения, информационно-коммуникационных технологий, направленных на повышение конкурентоспособности национальной экономики, и год за годом доказывает правильность выбранного направления развития.

Логичным продолжением работы по информатизации страны стало постановление Совета Министров Республики Беларусь № 384 от 28 марта 2011 года, в котором была утверждена Национальная программа ускоренного развития услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий на 2011–2015 годы. Программа предусматривает, что развитие информационного общества является одним из национальных приоритетов Республики Беларусь и рассматривается как общенациональная задача, требующая координации и объединения усилий государства, бизнеса и гражданского общества. При этом информационно-коммуникационным технологиям отводится роль необходимого инструмента социально-экономического прогресса, одного из ключевых факторов инновационного развития экономики [1].

В рамках упомянутой программы высшие учебные заведения рассматриваются как важнейший инструмент по подготовке и переподготовке ИТ-специалистов, которые позволят в полной мере реализовать планы по инновационному развитию нашей страны. Однако в настоящее время ведущие ИТ-компании Беларуси, работающие в ПВТ, отмечают нехватку как самих кадров (программистов, системных администраторов, аналитиков) так и преподавателей, способных должным образом подготовить и обучить таких специалистов.

Подготовка программистов или грамотных преподавателей требует серьезных временных затрат. Предпосылки к алгоритмическому мышлению, тяга к постоянному получению новых знаний, навыки работы с вычислительной техникой – все это закладывается в школе, в процессе работы учителя информатики со школьниками. Актуальным остается вопрос повышения качества и доступности образовательных услуг. В конкретной педагогической действительности научное и воспитательное содержание предмета преподавания может приобрести связь с организационно-управленческими, природно-социальными и иными условиями учебного бытия, которая учитывается в методике обучения. Значение методики в силу особой, специальной функции педагога, требующей владения не только предметом преподавания, но и грамотностью действий в самом сложном и к тому же повседневном межличностном общении, переоценить невозможно [2].

Для организации безбарьерной среды обучения, развития современных форм и методов самостоятельной работы студентов, внедрения навыков работы с информационными ресурсами глобальной среды Internet был разработан и в настоящее время активно внедряется в учебный процесс веб-сайт, расположенный по адресу <http://tai.hostpo.net>. Внешний вид главной страницы веб-сайта представлен на следующем рисунке.

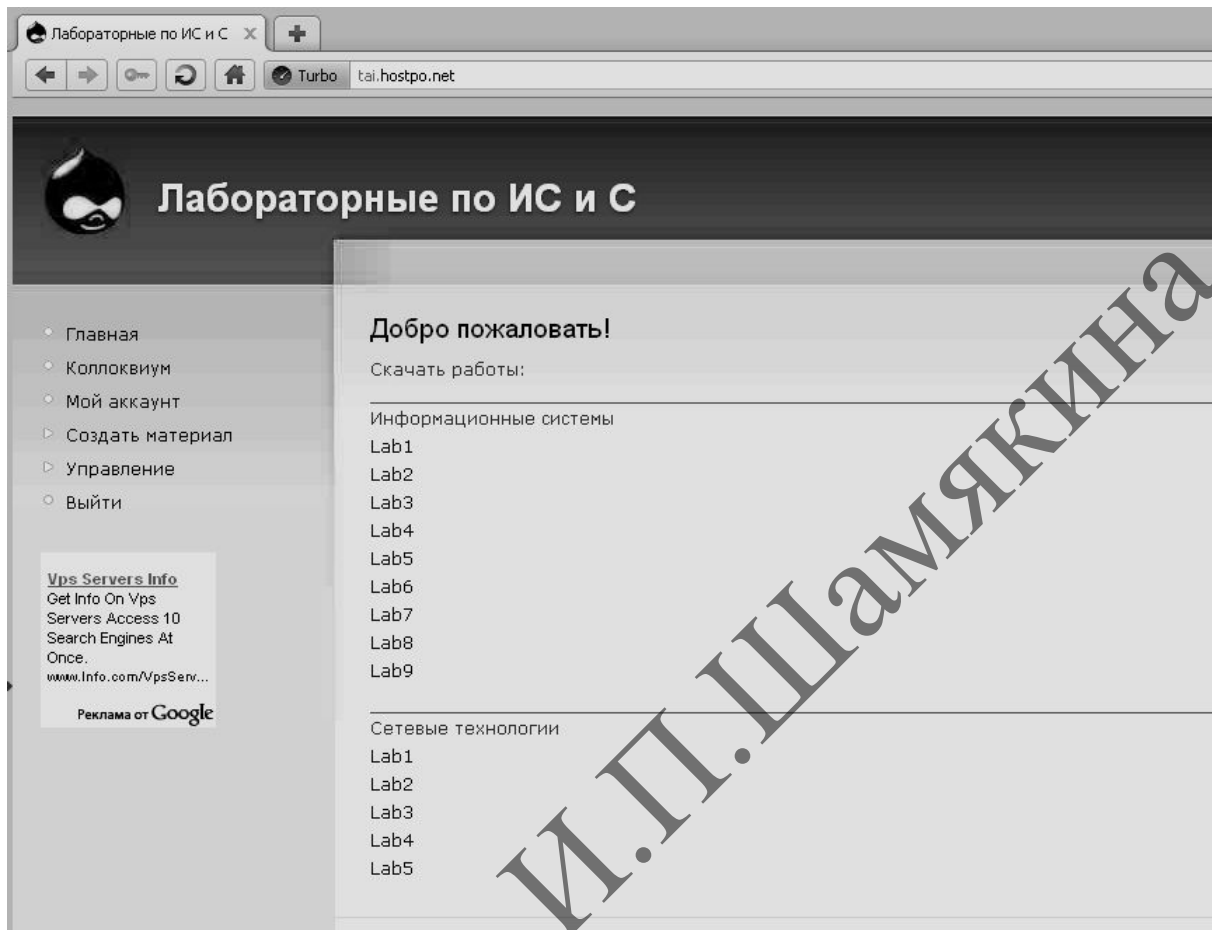


Рисунок – Главная страница учебного сайта

Сайт предоставляет студентам физико-математического факультета и факультета иностранных языков возможность ознакомиться с материалами лабораторных работ, запланированных к выполнению по учебной программе дисциплины «Информационные системы и сети». Наряду с заданиями, которые необходимо будет выполнить, обучающиеся могут при необходимости ознакомиться с теоретическим материалом, разъясняющим основные понятия и приемы действий к конкретной лабораторной работе. Несомненным преимуществом онлайн-работы с заданиями является постоянное наличие возможности кроме предоставленных кратких теоретических сведений обращаться к справочным системам глобальной среды Internet. Отметим, что на следующем этапе развития веб-сайта планируется возможность добавления элементов популярной в настоящее время идеологии Web 2.0, в рамках которой каждому пользователю предоставляется право генерировать контент (содержимое) сайта. В частности, говоря о предмете «Информационные системы и сети», логичным видится добавление раздела вопросов

и ответов, формируемых в ходе решения базовых задач лабораторного практикума. Также дополнительный интерес студентов к изучаемому материалу может привлечь компьютерный форум, реализующий интерактивность и взаимодействие как между преподавателями и студентами, так и между самими обучаемыми.

Хотелось бы подчеркнуть, что выбранное направление развития сайта совпадает с общемировыми тенденциями в образовательной отрасли. Так, например, в 2011 году администрация Парка высоких технологий планирует в рамках образовательной среды создать портал, на который будут добавлены учебные материалы по профильным предметам (пилотный проект скорее всего будет по физике). Парк высоких технологий планирует идти не по пути создания электронных учебных средств обучения, а попытаться внедрить идеологию Web 2.0, когда контент создается самими преподавателями. Таким образом, при подготовке к занятиям все преподаватели смогут использовать общую базу материалов [3].

В ходе реализации веб-сайта автору пришлось решить достаточно большое количество технических, на первый взгляд мелких задач. Надеюсь, что практические сведения, изложенные ниже, пригодятся читателям, решившим также реализовать элементы интернет-обучения школьников, студентов или специалистов.

Для размещения веб-сайта необходимо было найти организацию, предоставляющую возможность бесплатного хостинга (размещение веб-сайта на сервере провайдера). К сожалению, в Беларуси таких организаций найти не удалось. Более того, даже цены на услуги платного хостинга в нашей стране и странах-соседях почему-то отличались в несколько раз не в пользу Беларуси. Это вызывает удивление, ведь компьютеры и цены на интернет-доступ везде практически одинаковые. В нашем случае было решено остановиться на хостинге в западноевропейской компании, которая бесплатно предоставляет домен третьего уровня вида `tai.hostpo.net` и более гигабайта дискового пространства для размещения сайта.

Следующим вопросом стал выбор системы управления контентом (CMS), на базе которой будет реализован учебный сайт. В связи с нулевым бюджетом было необходимо выбирать из бесплатных CMS. Выбор пал на систему Drupal, так как этот программный комплекс обладает русским интерфейсом, он хорошо документирован и, несмотря на бесплатность, предоставляет богатые возможности по созданию полнофункциональных веб-сайтов. С данной системой разработчик может выбрать внешний вид будущего сайта, необходимые пункты меню, отображаемые информационные блоки, настроить разрешения на доступ к

информационным ресурсам различным группам пользователей [4]. Чаще всего уже через 10–15 минут после установки Drupal можно получить вполне функциональный сайт, позволяющий размещать и редактировать материалы, страницы, изображения и т. д.

При наполнении сайта учебным материалом на первое место ставилась его высокая функциональность направленная на получение теоретических знаний по курсу, приобретение практических навыков, организации самостоятельной работы, промежуточный и итоговый контроль знаний, подготовку к зачету и экзамену. Насколько поставленные цели удалось реализовать, можно будет судить после апробации, однако уже сейчас студенты проявляют интерес к сайту. Проект успешно проиндексирован глобальной поисковой системой Google, в каталоге образовательных ресурсов Liveinternet.ru сайт также поднимается в рейтинге.

Необходимо отметить, что наряду с универсальными программными разработками для создания сайтов на базе CMS (например Drupal, Joomla, WordPress и т. п.), для создания учебно-методических комплексов и систем электронного обучения в сети Internet активно используются специализированные системы электронного обучения. На предварительном этапе нами изучалась система Claroline – одна из популярных LMS (платформа электронного обучения) с богатыми возможностями по созданию онлайн-курсов и управлению процессом обучения [5]. Однако, несмотря на бесплатность данной LMS и декларируемую поддержку 35 языков, включая русский, тестирование показало, что при разработке учебно-методических онлайн-комплексов с использованием Claroline от разработчиков могут потребоваться достаточно большие усилия при развертывании системы и последующем ее сопровождении. В частности, многие модули Claroline необходимо переводить на русский язык вручную, некоторые элементы интерфейса сохраняют английские названия и т. п. В этом смысле Drupal выглядит более предпочтительно на начальном этапе разработки и создания сайта с учебно-методическими материалами.

Таким образом, в рамках данной статьи продемонстрирована возможность с помощью глобальной сети Internet практически реализовать современные подходы к преподаванию дисциплины «Информационные системы и сети». Рассмотрены вопросы, возникающие при размещении сайтов, содержащих учебно-методические материалы для их использования в учебном процессе, показаны возможности создания таких сайтов с использованием систем управления контентом. Возможно, изложенный материал будет полезен педагогическим специалистам при планировании и создании собственных учебно-методических разработок в глобальной сети Internet.

Литература

1. Утверждение Национальной программы ускоренного развития услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий на 2011–2015 год [Электронный ресурс]. – 2011. – Режим доступа: <http://www.it-strana.by/154>. – Дата доступа: 01.05.2011.
2. Орлов, В.И. Метод и педагогическая технология / В.И. Орлов // Адукацыя і выхаванне. – 2011. - № 3. – С. 3–9.
3. Кулінка, Н.А. ПВТ працаваў і будзе працаваць на будучыню / Н.А. Кулінка // Адукацыя і выхаванне. – 2011. - № 3. – С. 69–72.
4. Drupal в рунете [Электронный ресурс]. – 2011. – Режим доступа: <http://drupal.ru>. – Дата доступа: 01.05.2011.
5. Claroline LMS – платформа электронного обучения [Электронный ресурс]. – 2011. – Режим доступа: <http://claroline-lms.ru>. – Дата доступа: 01.05.2011.