

ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА НА ФАКУЛЬТЕТЕ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ БГПУ ИМ. М. ТАНКА

Крисевич Т.О., Науменко Н. В., Францкевич А. А.

Белорусский государственный педагогический университет им.

М. Танка.

В современном обществе информационно-коммуникационные технологии органично проникают во все сферы деятельности человека, в том числе - и в образование.

В состав факультета естествознания БГПУ им. М. Танка входит 6 кафедр: «Зоологии», «Химии», «Физической географии», «Экономической географии и охраны природы», «Ботаники и основ сельского хозяйства», «Общей биологии», на которых работают 84 преподавателя. В 2012 – 2013 учебном году на факультете обучаются 1124 студента по шести специальностям. Учебно-методическая лаборатория информационных технологий в естественнонаучном образовании участвует в организации учебного процесса с применением информационных технологий.

Одним из элементов организации учебного процесса на факультете является сайт <http://est.bspu.unibel.by/>, на котором содержится информация административного характера, а также создается и постоянно обновляется информационная среда для сопровождения педагогического процесса. Каждый преподаватель факультета имеет доступ на сайт и может размещать любые учебные материалы, а также вести переписку со студентами при необходимости.

Интенсивно развивается система дистанционного обучения, его элементы включаются постепенно в очный учебный процесс.

Перечень доступных ресурсов определяется имеющимся программным обеспечением для их получения и возможностями Интернет-провайдера, через которого пользователь может получить доступ к Интернету [1]. К наиболее известным Интернет-ресурсам относятся (WWW) World Wide Web, File Transfer Protocol (FTP), электронная почта, группы новостей, видеоконференции и т.д.

В настоящее время для решения ряда задач в педагогическом процессе используются такие комплексы программно-аппаратных средств как планшетный компьютер, персональный компьютер, локальная вычислительная сеть, единая глобальная информационная компьютерная сеть, интрасеть.

За последние годы появился и получил распространение в педагогическом процессе такой вид самостоятельной работы студентов, как работа за компьютером. Компьютер при выполнении им обучающих функций может использоваться в таких формах, как репетитор, тренажер, устройство для моделирования определенных предметных ситуаций, инструментального средства. Самостоятельную работу за компьютером принято осуществлять в виде работы с педагогическими программными средствами (ППС), к которым относятся все программные средства и системы, специально разработанные или адаптированные для применения в обучении. Компьютерное сопровождение занятия предполагает в случае недоступности объекта исследования применение компьютера как эффективного средства наглядности. В первую очередь сюда относятся GIF-анимации, различные виртуальные изображения, OLE-объекты, видеофильмы, а также демонстрация компьютерных мультимедийных презентаций при объяснении нового материала [2].

В настоящий момент одним из самых эффективных дидактических средств является электронный учебно-методический комплекс. Для создания электронных учебно-методических комплексов существует множество прикладных пакетов программ.

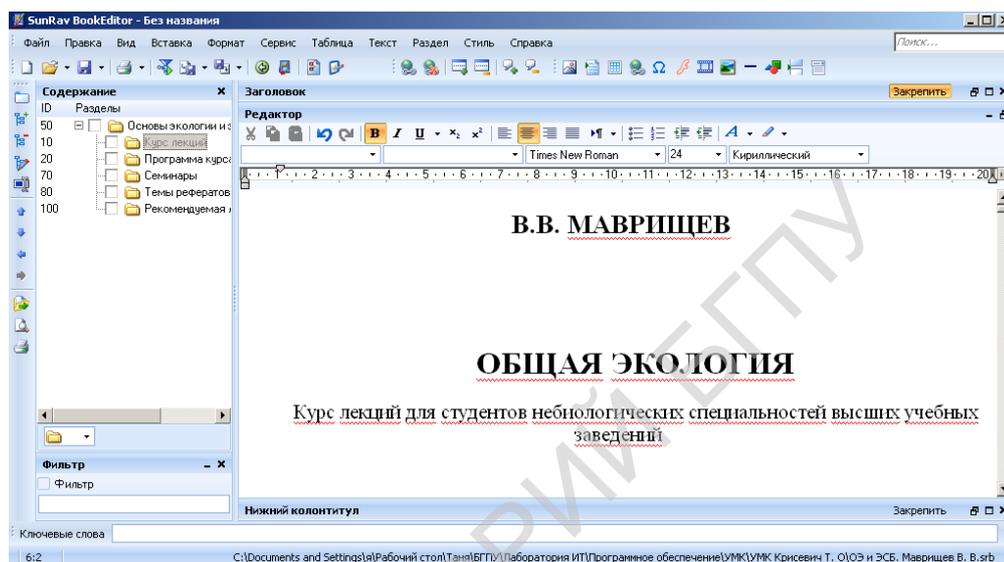


Рис. 1. Фрагмент электронного учебно-методического комплекса по дисциплине «Общая экология» в программе SunRav BookEditor.

В БГПУ им. М. Танка на факультете естествознания ведется активная работа по созданию электронных учебно-методических комплексов дисциплин биологического, географического и химического циклов на базе программы SunRav. Учебно-методический комплекс включает в себя такие разделы, как типовая программа по курсу, вопросы к экзамену или зачету, лабораторный практикум, краткий конспект лекций, тесты по дисциплине, а также дополнительную литературу в виде ссылок, электронных изданий различных форматов. Одна из редакций программы SunRav - программа SunRav BookEditor предназначена для создания и редактирования разнообразных электронных книг и учебников. Любая

книга может состоять из неограниченного количества глав, разделов и подразделов. Возможности этой программы позволяют создавать параграфы с различными визуальными эффектами, использовать аудио- и видео - файлы, GIF анимации, таблицы, осуществлять экспорт и импорт разделов в формат HTML и RTF и т.д. При интеграции программы SunRay BookEditor с пакетом SunRay TestOfficePro возможно сделать в учебно-методических комплексах ссылки на тесты и пользователь сможет пройти тестирование во время ознакомления с учебными материалами. На данном этапе разрабатываются электронные учебно-методические комплексы по дисциплинам биологического цикла на кафедрах зоологии, общей биологии, ботаники.

Для информационной поддержки педагогического процесса преподаватели создают иногда собственные электронные ресурсы. Например, педагогическое программное средство (ППС) www.biology.by открывает доступ к большим объемам информации, в нем содержатся такие виды ППС, как базы данных, электронные словари, тесты для определения уровня знаний, умений или уровня развития учащегося, консультационные ППС. Сайт создан для поддержки учебного процесса по биологии в БГПУ им. М. Танка на факультете естествознания, а также в системе довузовского образования.

В Беларуси информатизации образования уделяется все более пристальное внимание, результатом этого стало сотрудничество Национального института образования и БГПУ им. М. Танка. Первый его этап – эксперимент «Планшет», стартовал 12 сентября 2012 года. Суть проекта «Планшет» — внедрение в учебный процесс IT-технологий. Эксперимент проводится на базе факультета

естествознания. В качестве экспериментальной группы выбрана группа 3 курса по специальности «Биология. Химия». В течение всего текущего учебного года в преподавании таких дисциплин, как «Основы сельского хозяйства», «Физиология растений», «Биологическая химия», «Физическая и коллоидная химия», «Аналитическая химия», «Гистология с основами эмбриологии», «Микробиология», «Биометрия», «Биофизика», «МПБ», «ФХМИ в химии и биологии», будет использоваться планшетный компьютер фирмы «Prestigio». Необходимые учебно-методические материалы для студентов экспериментальной группы находятся на специальной странице сайта посвященной проекту «Планшет».

Одной из важнейших задач высшей школы сегодня становится формирование готовности будущих специалистов к самообучению и проявлению творческой активности. Этому может способствовать расширение информационно-образовательной среды. Общество нуждается в инициативных самостоятельных специалистах, которые способны совершенствовать свою деятельность и личностные качества.

Библиографический список

1. Дромашко, С. Е. Очерки биоинформатики. Минск: Беларус. навука, 2009. – 400 с.
2. Цыркун И. И., Козинец Л. А., Пунчик В. В. Генеративное обучение педагогике: программно-методический комплекс для организации самостоятельной работы студентов. Мн.: Жаскон, 2005. – 192 с.