

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ФИЗИКИ В ВУЗЕ

А.А. Катькало, В.В. Хомченко, А.В. Хомченко, А.Н. Чистяков

Белорусско-Российский университет

Центр дистанционного обучения, кафедра физики, г. Могилев

*Развитие новых информационных технологий и существующая материальная база позволяют внедрять в процесс преподавания физики элементы дистанционного обучения. Имея в своем распоряжении электронные пособия по соответствующим курсам, а также доступ к ресурсам сети Интернет студент может эффективно организовать свою самостоятельную работу с учетом собственных возможностей и потребностей.*

В настоящее время в Белорусско-Российском университете ведется подготовка специалистов по программе высшего профессионального образования заочной формы обучения с применением технологий дистанционного образования. Возможности современной вычислительной техники и развитие компьютерных сетей позволяют организовать самостоятельную работу и заочное обучение на качественно новом уровне, планируя проведение занятий со студентами, в частности по физике, вне учебной аудитории. Очевидно, что самостоятельная работа требует соответствующего информационно-предметного обеспечения. На рынке образовательных услуг существует большое количество общедоступных электронных ресурсов, однако существует необходимость в создании электронных пособий, которые бы опирались на учебные планы конкретной специальности [1]. Особенно актуальна эта проблема для системы дистанционного обучения.

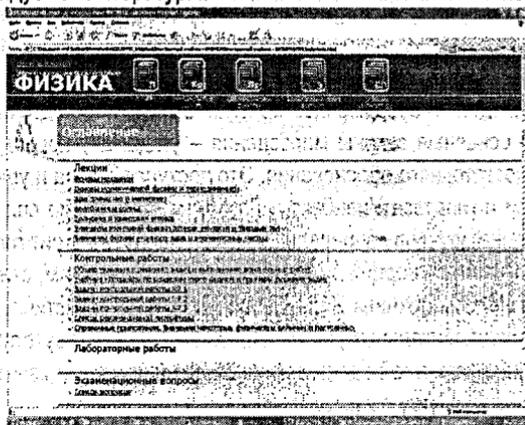
В данном сообщении рассмотрена методика разработки электронных учебных материалов для обеспечения самостоятельной работы студентов и способах ее организации при изучении курса физики в техническом вузе. При поступлении в университет студент после соответствующей регистрации получает доступ к учебным материалам, с которыми он может работать в удобное для него время. Электронная версия курса размещается на сайте Центра дистанционного обучения по адресу: <http://cdo.bru.mogilev.by>, а также доступна в локальной сети университета. При этом ряд материалов студент получает на компакт-дисках. Информация о порядке изучения курса и соответствующих требованиях к уровню достигнутых знаний доводится до сведения слушателей при проведении очных занятий и размещается на сервере центра. Электронное пособие по физике, разработанное для системы дистанционного обучения в соответствии с требованиями типовой программы по физике для высших учебных заведений (регистрационный номер ТД-251/ тип от 02.12.2002г.), построено по модульному принципу.

Использование в работе электронного учебника позволяет существенно перерабатывать определенные его модули в соответствии с изменениями в программе, эволюцией

теоретических представлений по отдельным разделам физики, а также особенностями преподавания физики для различных специальностей вуза. В целом электронное пособие обеспечивает достаточно полно самостоятельную работу студентов по курсу физики за счет тщательно отобранного теоретического материала и наличия методических указаний при выполнении лабораторных и практических заданий.

Структура электронного пособия выглядит следующим образом:

- содержание лекционного курса по дисциплине, представленного в виде гипертекста с графическими иллюстрациями;
- контрольные вопросы для самопроверки;
- контрольные задания, процесс выполнения которых изложен в методических пособиях, где изложены рекомендации по организации самостоятельной работы студентов и разобраны типовые задачи;
- описания лабораторных работ, куда обычно включают кроме теоретического материала, сведения об используемом оборудовании и программно-аппаратном обеспечении, задание и форма представления результатов, а также контрольные вопросы;
- вопросы, выносимые на экзамен;
- список рекомендуемой литературы.



Предложенные методические подходы к построению электронных курсов позволяют выстраивать процесс дистанционного обучения с точки зрения структурированности и наглядности представления предметной области, а также позволяют осуществлять контроль и самоконтроль полученных знаний и навыков.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Назаров А.И., Сергеева О.В., Чудинова С.А. Методика разработки информационных образовательных ресурсов по физике для вузов // Открытое образование. – 2001. №6. – С. 6.