

ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА БГАТУ

Белодед Н.И., к.т.н, доцент

Шилю И.Н., д.т.н, профессор

БГАТУ, г. Минск

Ректорат БГАТУ уделяет большое внимание развитию и модернизации материально – технической базы в университете. На сегодняшний день университет располагает следующими ресурсами: количество ППЭВМ – 407 в том числе включенных в сеть университета – 153; количество компьютерных классов – 13 (12-13 машин в аудитории); доступ к Internet – выделенная линия; мультимедийные комплексы; аппаратура цифрового представления видеоизображений; телевидение на базе замкнутой кабельной телевизионной сети; видеотека содержит более 250 учебных видеофильмов по различным дисциплинам. Для удобства пользования и поиска нужного фильма создан аннотированный каталог учебных видеофильмов. Проводятся работы по подготовке электронного каталога.

В университете внедрена станция нелинейного монтажа, которая позволяет производить оцифровку и монтаж видео и звука, а также преобразовывать цифровой сигнал в аналоговый и наоборот. Станция нелинейного монтажа включена в структуру кабельного телевидения университета.

Руководство БГАТУ делает ставку на комплексное развития ИТ, построение АСУ ВУЗ. В ближайшее время будут разработаны и внедрены подсистемы: «Учебный процесс»; «Научно-исследовательская работа»; «Кадровая работа»; «Научно-техническая информация»; «Административно-хозяйственная деятельность».

Стратегия развития компьютерных технологий базируется на сетевых ресурсах.

Дальнейшими перспективами развития ИТ (сетевых технологий) в университете являются: «Формирование базы знаний дисциплин»; «Формирование базы знаний кафедр»; «Формирование базы знаний факультета»; «Электронная библиотека»; «Дистанционное обучение».

В настоящее время основное внимание университета сосредоточено на разработке автоматизированных рабочих мест (АРМ), где трудозатраты являются наиболее весомыми.

Перед центром информационных технологий поставлена задача создания концепции и построения автоматизированной системы управления, которая объединит разрозненные АРМ университета. Такая система позволит выполнять оперативный сбор, обработку и хранение информации; автоматизировать документооборот; информационно обеспечить работу административно - управленческих подразделений; информационное обеспечение работы учебных подразделений – учебного отдела, деканатов, кафедр; мониторинг нормативно-правовой и справочной информации; формирование, поддержание и организация массового доступа к библиотечному фонду; формирование основ дистанционного обучения и т.д.

В будущем университет связывает перспективы развития ИТ с разработкой и построением электронных учебников. Основными составляющими в работе над подготовкой и внедрением электронных учебников являются:

1. Структура электронного учебника (ЭУ)

- Содержание дисциплины в формате документа Word
- Подсистема управляемого доступа к документу учебника
- Подсистема тренинга обучаемого
- Подсистема тестирования
- Подсистема подготовки отчетов

2. Технология подготовки учебника

- Представление информации по дисциплине в редакторе Word
- Подготовка вопросов и ответов по дисциплине в редакторе Word

- Определение конфигурации системы (начальные значения)
- Внесение информации в систему
- 3. Организация работ по подготовке электронных изданий в университете
- Решения Ученого совета и Совета по компьютеризации
- Факультет предпринимательства и управления и кафедры Экономической информатики – базовые подразделения университета по созданию ЭУ
- Лаборатория инновационных технологий определяет стратегию построения, состава и вида учебника
- ЦИТ осуществляет консультационную поддержку в разработке ПО учебника
- Апробация ЭУ на кафедрах, семинарах и советах университета
- Утверждение разработки в качестве стандарта для университета
- Создание базы знаний кафедры
- Подготовка ЭУ по дисциплинам
- Построение электронной библиотеки университета

Наш опыт использования ИТ в учебном процессе и управлении университетом позволяет сделать предложения по совершенствованию развития информационных технологий для системы учебных заведений.

Развитие информатизации вуза должно включать:

- создание сетевой инфраструктуры вуза (карпоративная сеть)
- построение АСУ ВУЗ, охватывающую функциональную его структуру (учебный процесс, научно-исследовательская работа, кадровая работа, научно-техническая информация, административно-хозяйственная деятельность);
- разработку и внедрение электронных учебно-методических комплексов