

## П. К. МООР —

заведующий кафедрой информационных систем факультета математики и компьютерных наук, кандидат физико-математических наук, доцент

## ПРИМЕНЕНИЕ ВИДЕОКОНФЕРЕНЦСВЯЗИ: ОПЫТ РАБОТЫ, ПРОБЛЕМЫ, ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Подготовка студентов в филиалах Тюменского госуниверситета имеет ряд особенностей. Главной из них, на наш взгляд, является блочное изучение дисциплин во время приезда преподавателей из головного вуза. Этот период характеризуется ежедневным интенсивным изучением определенного курса. По ряду дисциплин такой режим оказывается даже более эффективным. Многолетний опыт преподавания информатики в филиалах показал, что при интенсивном ее изучении студенты достаточно успешно усваивают материал и получают хорошие навыки работы с программными продуктами. Следует отметить, что, как правило, в период между приездами специалистов из головного вуза проводились также занятия преподавателями филиалов.

Вместе с тем, блочное изучение дисциплин не позволяет в полной мере использовать другую составляющую — самостоятельную работу студента, так как в это время при ежедневных 8 часах учебных занятий на выполнение домашних заданий и подготовку к практическим и семинарским занятиям времени, как правило, не хватает. Ряд дисциплин (например, математические), на наш взгляд, не могут быть успешно освоены без самостоятельной работы.

Одним из направлений, позволяющих избежать указанных недостатков, является проведение лекций с использованием видеоконференцсвязи и применение элементов дистанционного образования. В 2000 году в Тюменском университете такая работа начата для филиала в г. Нижневартовске. За 2000/2001 учебный год накоплен некоторый опыт преподавания в этом режиме.

При проведении лекций в режиме видеоконференцсвязи в распоряжении преподавателей имеются три основные возможности демонстраций:

- подготовка материала (рисунков, схем и т. п.) на бумажном носителе и демонстрация с использованием видеокамеры (возможно также «рисование» во время лекции);
- разработка сопровождения лекции с использованием компьютерных технологий (например, средства разработки презентаций Microsoft PowerPoint);
- непосредственная демонстрация работы программных приложений на компьютере преподавателя в режиме, позволяющем отображать окно приложения в удаленной аудитории.

Конечно, преподаватель вправе комбинировать и применять во время сеанса и все три возможности.

Следует заметить, что подготовка лекций для проведения в режиме телеконференции в связи со спецификой представления демонстрационных материалов и удаленностью аудитории требует больших затрат времени. Так, опыт подготовки лекций с использованием приложения PowerPoint показал, что на 1 час лекций затрачивается, как правило, не менее 3-х часов. И это, учитывая, что материал уже был разработан и читался на протяжении ряда лет с использованием средств мультимедийных компьютерных технологий. Кроме того, проведение лекции в режиме телеконференции требует также от преподавателя больших усилий, чем обычно. Удаленность аудитории не позволяет также поддерживать тесный контакт со студентами.

При рассмотрении некоторых тем по компьютерным технологиям особенно необходимым является режим непосредственной демонстрации работы приложений.

BECTHUK



Это обусловлено спецификой изучения дисциплин, связанных с освоением программных приложений и инструментальных средств разработки программных продуктов. В большинстве случаев без использования режима непосредственной демонстрации не удается в полной мере обеспечить высокое качество лекций. Вместе с тем, необходимо отметить повышенные требования этого режима к качеству связи.

В целом, учитывая дефицит высококвалифицированных преподавателей, использование для обучения студентов в филиалах технологии видеоконферецсвязи является необходимым. Однако эффективность от ее применения, на наш взгляд, может быть достигнута только при одновременном проведении лекций для нескольких аудиторий. Это связано не только с большим объемом работы по разработке материала, но и с высокой стоимостью канала связи, используемого оборудования и необходимостью привлечения к работе дополнительного обслуживающего персонала. Оптимальным, по нашему мнению, является проведение лекций для студентов головного вуза с одновременной ее трансляцией в филиалы.

С целью успешного использования в учебном процессе технологии видеоконферецсвязи считаем необходимым принятие ряда положений, регламентирующих использование в учебном процессе новых информационных технологий.

Для координации учебной работы, обеспечения передачи студентам основной и дополнительной информации по теме лекции, выдачи коллективных или индивидуальных заданий, раздаточных и других материалов целесообразно закрепление за дисциплиной преподавателя филиала. Желательно, чтобы он проводил под руководством лектора практические занятия.

Необходимо регламентировать внедрение в учебный процесс элементов дистанционного образования — предоставление студентам части подготовленного преподавателем лекционного материала в электронной форме для самостоятельного изучения и дальнейшего обсуждения во время лекции. В настоящее время имеется ряд компьютерных технологий, позволяющих создавать удобные и качественные учебные разработки. Например, материалы могут быть представлены в виде мультимедийного учебника, гипертекстового документа или в виде файла справочной подсистемы. Некоторые преподаватели готовы к такому способу взаимодействия с аудиторией, однако вопрос организации такого режима изучения материала и оплаты этой работы требует своего решения.

С нашей точки зрения, обеспечение в филиалах уровня подготовки, соответствующего государственному стандарту, не может быть достигнуто без применения в учебном процессе элементов дистанционного образования и новых информационных технологий, в частности, проведения лекций с использованием видеоконференцсвязи.

## Т. А. ТОПОРКОВА —

заведующая кафедрой журналистики

## ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ КАК СРЕДСТВО ОБУЧЕНИЯ

Дистантное образование посредством телекоммуникаций (учебные программы, видеолекции) при всем желании нельзя считать сенсационным открытием века. В семидесятых, восьмидесятых годах такие программы для школьников и студентов транслировались по второму общесоюзному каналу ТВ на всю территорию СССР. В нашем регионе также предпринимались попытки создания подобных передач силами учебного телецентра Тюменского индустриального института: адресованные студентам вечернего и заочного отделений, лекции по физике, математике и истории