

поддержку для решения большего количества задач, освобождается время для анализа полученных решений и их графической интерпретации. Преподаватель сможет проводить занятие при помощи интерактивных досок или проекторов, либо в форме самостоятельной работы за компьютерами, оставляя за собой роль руководителя и консультанта.

Впоследствии ЭУ может стать незаменимым помощником для преподавателя или мастера производственного обучения, позволяя выносить на лекции и практические занятия материал по собственному усмотрению, возможно, меньший по объему, но наиболее существенный по содержанию, оставляя для самостоятельной работы с ЭУ то, что оказалось вне рамок аудиторных занятий; освобождая от утомительной проверки домашних заданий, типовых расчетов и контрольных работ, передоверяя эту работу компьютеру.

Н. В. Меньшикова

## **ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ВУЗЫ**

Уже достаточно длительный период времени в сфере высшего образования внедряются дистанционные образовательные технологии (ДОТ). Некоторые вузы уже осуществили достаточно успешный переход на обучение с применением данной технологии, другие еще только начинают процесс ее внедрения в свои филиалы и представительства, которые находятся в разных городах России.

Создание или приобретение информационной среды для организации в вузе учебного процесса с помощью ДОТ сегодня уже не является проблемой. Проблема заключается в другом. Во-первых, не каждый вуз может позволить себе обеспечить учебный процесс с применением ДОТ современной вычислительной техникой (аудиовизуальными средствами, интерактивными досками, графическими планшетами и т. п.). Эта проблема, конечно, решается, но не в таком широком масштабе, чтобы охватить все подразделения вуза, чтобы каждый преподаватель имел свободный доступ к подобной вычислительной технике для осуществления учебного процесса с применением дистанционных технологий.

Во-вторых, несмотря на широкое распространение ДОТ за рубежом, одним из основных факторов, тормозящих развитие данной технологии

в российских вузах, является человеческий фактор. Профессорско-преподавательский состав многих вузов до сих пор не готов к использованию ДОТ в учебном процессе. Причина кроется не в низком уровне теоретических знаний технологий дистанционного обучения, и даже не в качестве владения навыками работы с современной вычислительной техникой, а в психологической неготовности преподавателей перейти от традиционных форм обучения к дистанционным. Преподаватели боятся сложности перехода к новой технологии обучения, сложности организации учебного процесса. Открытым является вопрос оценки качества обучения. Можно проконтролировать усвоение учебного материала по конкретным дисциплинам с помощью тестов, однако остается некоторая неуверенность в том, что обучаемый действительно освоил необходимые знания и написал экзаменационный тест без использования учебника и других вспомогательных материалов.

В-третьих, это проблема подготовки программных комплексов для образовательного процесса с применением дистанционных технологий. Дело в том, что процесс обучения с применением ДОТ протекает в несколько иной форме, чем в традиционном обучении, поэтому важно отслеживать качество программных комплексов. Обучение с применением дистанционных технологий может быть организовано в двух режимах: on-line и off-line – соответственно и программные комплексы должны быть построены с учетом этой особенности.

В режиме реального времени преподаватель и обучаемый (или группа обучаемых) достаточно интенсивно взаимодействуют друг с другом посредством телекоммуникационных и аудиовизуальных технологий. Лекции сопровождаются большим количеством наглядного материала и в целом, предполагается, что обучаемые уже должны быть знакомы с теоретическим материалом и лекции должны проходить в форме диалога, а не монолога. Определенную трудность здесь составляет совмещение преподавателя и обучаемых по времени, а также организация и проведение практических и лабораторных занятий. Преподавателю важно отслеживать, что делает каждый обучаемый на своем учебном месте, чтобы выявить трудности, возникающие в ходе выполнения учебных заданий. При обучении в режиме реального времени следует помнить и понимать, что на преподавателя ложится основная нагрузка по организации и проведению таких занятий, качество и успех которых зависит от уровня его владения телеком-

муникационными технологиями, и психологической подготовленности к проведению занятий такого рода. Соответственно учебные программные комплексы должны быть составлены таким образом, чтобы учесть все особенности обучения с применением дистанционных технологий и снять с преподавателя хотя бы часть нагрузки.

Обучение в режиме отложенного времени строится гораздо проще для преподавателя, так как интенсивность обучения значительно ниже, однако качество такого обучения полностью зависит от качества программных комплексов. Программные комплексы должны выполнять функцию преподавателя, мотивировать обучаемого к усвоению учебного материала. Разработка таких комплексов опять ложится на плечи преподавателя.

Таким образом, подводя итог рассуждению, можно сделать выводы о том, что одна группа проблем при внедрении ДОТ может быть решена только с течением времени, по мере наработки опыта и повышения квалификации профессорско-преподавательского состава вуза. Для этого важно, чтобы сам вуз уделял больше внимания профессиональному росту сотрудников и всячески содействовал этому. Решение другой части проблем зависит от сознательности самих обучаемых, от понимания ими того, с какой целью они пришли в систему дистанционного образования. Решение третьей группы проблем зависит от того, будет ли вычислительная техника вузов соответствовать уровню современных технологий и в каком масштабе они будут охватывать учебный процесс с применением ДОТ.

Е. М. Пьянков

## **ОБУЧЕНИЕ ИГРЕ НА КЛАВИШНОМ СИНТЕЗАТОРЕ В ЭСТРАДНОЙ СТУДИИ**

Эстрадную музыку, на данном этапе ее развития, невозможно представить без использования электромузыкальных инструментов и виртуальных синтезаторов. Клавишный синтезатор настолько влился в состав практически любого эстрадного коллектива, что стал неотъемлемой частью современной эстрадной музыки. Однако в подавляющем большинстве поп-, рок- и джаз-коллективов в нашей стране, на синтезаторе играют непрофессионалы, в основном, это пианисты или гитаристы, зачастую не понимающие ничего в сути синтеза звука и не владеющие основами программи-