

обучающие и контрольные. Первый вариант – обучающие тесты. Эти тесты предназначены для самоконтроля уровня знаний и подготовке к контрольным тестам. Каждому студенту дается возможность пробного ответа на итоговый тест для более тщательной подготовки и знакомства с программой. Студент, отвечая на поставленный вопрос, может сразу увидеть результат ("правильно", "неправильно", "ответ неполный"), что дает возможность обратить внимание на те разделы курса, с которыми он не справился. Каждому учащемуся дается возможность представить себе объем обязательных требований к овладению знаниями курса, объективно оценить успехи, получить конкретные указания для дополнительной, индивидуальной работы. Второй вариант компьютерных тестов, контрольный, используется на экзамене: студент не видит результата каждого ответа, но, имея достаточное количество времени, может вернуться к пропущенным вопросам, в которых он сомневается.

Такое систематическое использование компьютерных тестов в процессе обучения дает студенту возможность тренировки клинического мышления, умение достаточно быстро и эффективно ориентироваться в полученных в процессе обучения знаниях и умениях.

РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАЗВИТИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

В.Б. Мандриков, А.Н. Голубев, А.П. Воронин

Волгоградский государственный медицинский университет

В современных условиях информационные технологии становятся важнейшей составной частью развития системы образования. Однако если на начальном этапе информатизации образования основное внимание уделялось организации оперативного сбора данных и автоматизации учетных и статистических задач, то в настоящее время возрастает роль компьютерных систем в сфере повышения качества учебного процесса и доступности учебной информации. Волгоградский государственный медицинский университет (ВолГМУ) целенаправленно подходит к реализации этого направления, развивая сферу применения телекоммуникаций и компьютерных систем в своей деятельности.

Процесс информатизации затронул все аспекты работы вуза. В настоящее время нет ни одного факультета, кафедры или подразделения, где бы не использовались различные информационные системы. Это касается как хозяйственно-экономической деятельности, так и учебной работы, где широко представлены компьютерные системы тестирования знаний, мультимедийного сопровождения лекционных и семинарских занятий, а также множество обучающих программных систем и электронных учебников. В свя-

зи с этим сдерживающим фактором дальнейшего развития в настоящее время становится отставание транспортной инфраструктуры от потребностей пользователей. Это особенно актуально для ВолГМУ, где функционирует 49 учебных баз, расположенных во всех районах Волгограда. Для решения этой проблемы в ВолГМУ производится формирование телекоммуникационной корпоративной сети. Вопросы ее строительства курирует центр информационных технологий (ЦИТ).

Основой создания распределенной корпоративной сети ВолГМУ является оптоволоконная линия связи, которая была введена в эксплуатацию в 2002 г. и обеспечивает подключение 3 корпусов. Этот канал позволил организовать собственный WEB-сервер www.volgmed.ru и службу электронной почты, а также использовать образовательные ресурсы сети Интернет.

В настоящее время эксплуатируется 12 серверов, поддерживающих функционирование корпоративных программных систем. Среди них электронный каталог научно-медицинской библиотеки, электронные учебники и учебно-методические материалы кафедр. С целью оптимизации функционирования сети ежегодно вводятся в эксплуатацию новые серверы приложений. В частности, в 2005 г. разработана и введена в эксплуатацию автоматизированная система учебного управления ВолГМУ "Искра-УП", которая заменила устаревшую DOS-программу деканатов. В ней объединена информация об образовательном процессе от учебных планов факультетов и расчета нагрузки кафедр до успеваемости студентов и их размещении в общежитиях.

В последнее время возрастает интерес к применению телемедицины и элементов дистанционного медицинского образования. Их использование позволяет проводить дистанционное чтение лекций, телеконференции и телемедицинские консультации. В ВолГМУ регулярно организуются конференции с зарубежными коллегами и учеными университета г. Арканзас в США, а также совместные семинары с участием специалистов кафедры внутренних болезней Московской медицинской академии им. Сеченова. В начале 2006 г. создан телемедицинский центр, координирующий работы в этой области. Его деятельность неразрывно связана с информационной инфраструктурой вуза, которая развивается и поддерживается инженерной службой ЦИТ.

Развитие информационного пространства вуза требует особого внимания к защите данных, информационной безопасности и мониторинга. В связи с этим с 2004 г. в университете применяется сервер антивирусной защиты лаборатории Касперского. Разработана и используется биллинговая система учета трафика пользователей Интернет, функционирующая под управлением сервера Linux. В настоящее время выполняется разработка общей схемы авторизованного доступа к информационным ресурсам университета.

Таким образом, логика развития информационных технологий в Волгоградском медицинском уни-

верситете ставит целью создание единой информационно-образовательной среды, которая позволит улучшить качество учебного процесса и повысить уровень знаний специалистов практического здравоохранения.

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ФОРМИРОВАНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА ВОЛГОГРАДСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

**В.Б. Мандриков, А.И. Краюшкин,
С.В. Дмитриенко, М.Ю. Капитонова,
В.А. Петров, Е.И. Башилов, А.Н. Голубев, Л.В.
Щербакова, Л.В. Царапки**

Волгоградский государственный медицинский университет

Новые технологии обучения, которые в последние годы оказываются достоянием педагогики высшей, в том числе и медицинской школы, постоянно берутся на вооружение в образовательном процессе ВолГМУ. Речь идет о систематическом внедрении и расширении использования в масштабах вуза лекций, реализуемых в форматах "Power Point", теоретических и клинических лекций в формате "3D Studio Max". По каждой учебной дисциплине создан Web-сайт, информация собрана в единую локальную сеть университета. В университете функционируют Центр информационных технологий, существует доступ к электронной библиотеке, работает центр сертификации специалистов, ведется поиск новых информационных ресурсов. В этой связи на сегодняшний день приобретает актуальность вопрос о разумном соотношении традиционных и инновационных форм образования. Так, при работе с преподавателями на циклах повышения квалификации активные информационные методы используются для решения таких основных задач, как формирование вузовского педагогического сообщества и осознание себя преподавателем медицинского вуза через самовоспитание преподавательской индивидуальности. Накопленный опыт использования новых информационных технологий и постоянного совершенствования традиционных форм образования в ВолГМУ требует анализа и необходим для прогнозирования путей дальнейшего совершенствования образовательного процесса.

Поэтому нами совместно с издательством ВолГМУ рассматриваются вопросы тиражирования научно-учебно-методических материалов в электронных формах, электронные издания учебников, практических руководств и учебно-методических пособий, обсуждаются актуальные проблемы использования компьютерных технологий для сохранения информации о читаемых лекциях преподавателями ВолГМУ, об электронных вариантах возможного доступа для студентов к любой лекции любого преподавателя, для создания единого информационного пространства ВолГМУ.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОТЕЧЕСТВЕННОМ МЕДИЦИНСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

В.И. Петров, М.Ю. Фролов

Волгоградский государственный медицинский университет

Интерес к теме информационных технологий в мире в целом, и в России, в частности, огромен. Разделы, посвященные этой проблеме, есть в любой современной отрасли – научной, производственной, образовательной или культурной, они активно развиваются и являются предметом пристального внимания прогрессивной части человеческого сообщества.

Тем не менее, по мнению многих исследователей, такая достаточно консервативная сфера деятельности человека, как образование и обучение, еще не готова к широкомасштабному применению информационных технологий. Причиной тому короткий исторический отрезок времени их применения (35–40 лет), что недостаточно для осознания и реализации возможностей информационных технологий в образовании и обучении. Опыт использования компьютеров и компьютерных сетей в учебном процессе за рубежом имеет более длительную историю, нежели у нас. Однако даже наиболее экономически развитые страны не накопили достаточного опыта и результатов образовательных экспериментов для выдачи обоснованных рекомендаций по применению информационных технологий и телекоммуникаций в образовании и обучении.

Медицинское образование еще более консервативно, нежели какое-либо другое. В то же время определенные успехи в этой области у Российской медицинской Высшей школы есть. На наш взгляд, на сегодняшний день актуальны следующие направления применения и развития информационных технологий в высшем медицинском образовании:

- компьютеризация организационно-экономической деятельности в медицинском вузе (бухгалтерия, документооборот, бизнес-планирование и т. д.);
- компьютеризация организации учебной работы в медицинском вузе (электронное расписание, система оперативного учета успеваемости и т. д.);
- развитие программных и аппаратно-программных средств для обеспечения учебного процесса (компьютеризация и мультимедийное обеспечение лекционного процесса, практических занятий, создание обучающих и контролирующих систем);
- создание, развитие и распространение информационно-справочных систем для работы преподавателя (различные электронные справочники и атласы по учебным дисциплинам, обновляемые базы данных по законодательству, лекарственным средствам, образовательным и лечебным стандартам);
- создание, развитие и распространение динами-