

А.В. Богинич, В.А. Телешев

О ХОДЕ ЭКСПЕРИМЕНТА ПО ВНЕДРЕНИЮ ИННОВАЦИОННОЙ МЕТОДИКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ С ПОМОЩЬЮ ПРОГРАММЫ NetOp School

ГОУ ВПО «Уральская государственная медицинская академия МЗ СР РФ»,
кафедра медицинской физики, информатики и математики

Резюме. Основой системы повышения качества подготовки в академии становится применение педагогических средств, интегрирующих новые и традиционные образовательные технологии. Наибольшую актуальность имеют инновации, направленные на формирование личности – профессионала, а это требует в свою очередь активизации творческой деятельности преподавателей и поиска современных технических средств повышения качества учебного процесса. Так, включение компьютерных технологий в учебный процесс позволяет повысить его эффективность и существенно расширить диапазон применяемых видов познавательной деятельности. В этом учебном году в Уральской государственной медицинской академии проходит эксперимент по внедрению инновационной методики проведения практических занятий с помощью нового программного продукта NetOp School. Доска и проекторы обладают ограниченными возможностями и просто не подходят для проведения практических занятий. В этом случае NetOp School - это экономичное и эффективное решение проблемы. NetOp School позволяет транслировать экраны преподавательского (или любого студенческого) компьютера одновременно на все компьютеры класса. NetOp School подходит для виртуальных классов и лабораторий, а также может применяться в практике дистанционного обучения и ФПК.

Ключевые слова: программный продукт NetOp School, компьютер, информационные технологии, качество подготовки специалистов

В современных условиях информационные технологии становятся важнейшей составной частью развития системы образования. Несмотря на то, что уже никого не удивит наличием компьютерной техники в учебном заведении, методологически в образовании господствует традиционный подход преподавания, обусловленный нереализованностью возможностей средств информационных технологий в целях совершенствования системы образования соответствующей запросам современности [1,2]. В настоящее время заметен резкий рост роли компьютерных систем в сфере повышения качества и эффективности учебного процесса. Уральская государственная медицинская академия (УГМА) целенаправленно подходит к реализации этого направления, последовательно расширяя сферу применения телекоммуникаций и компьютерных систем в обучении. В текущем учебном году проводится широкомасштабный эксперимент по внедрению инновационной методики проведения практических занятий с помощью программы NetOp School с целью повышения качества подготовки специалистов и эффективности процессов образования, самообразования и профессиональной деятельности.

Проведение занятий в современном компьютерном классе с использованием традиционных инструментов затруднительно даже для самых опытных преподавателей. Доски и проекторы просто не подходят для тех предметов, где важно получение практических навыков. К счастью существует экономичное и эффективное решение этой проблемы – программное обеспечение NetOp School [3]. Суть инновационной образовательной технологии реализуются в новой схеме проведения аудиторных занятий при новых дидактических условиях с помощью программы NetOp School, что позволит студентам не только лучше усваивать теоретический материал, но также и освободит больше времени для приобретения практических навыков. В текущем семестре технология затронула кафедры гистологии, медицинской физики, информатики и математики и отделение социальной работы. Было приобретено два мобильных компьютерных класса и программный продукт NetOp School с лицензионным соглашением, что позволяет преподавателям максимально эффективно использовать компьютеры в учебном процессе. Методика проведения аудиторных занятий отрабатывается на практике. Отмечается значительный интерес к такой форме общения студентов и преподавателей.

Программный продукт NetOp School, разработанный датской компанией Danware, хорошо зарекомендовал себя в различных учебных центрах и используется в более чем 50 странах мира. Данная программа разработана для поддержки практически любого учебного процесса, осуществляемого с применением компьютеров, успешно применяется в школах, высших учебных заведениях, курсах повышения квалификации, негосударственных учебных центрах.

Продукт дает возможность преподавателям вести обучение, используя трансляции с собственного компьютера на все компьютеры класса, помогает готовить материалы для занятий, управлять классом и оценивать полученные знания учащихся, благодаря встроенному модулю тестирования для 10 форматов тестовых заданий. Кроме того, NetOp School может использоваться в качестве платформы для организации удаленного обучения через Интернет [3,4].

Данная программа обладает интуитивно понятным интерфейсом и не требует предварительных навыков работы с подобным программным обеспечением. По отзывам со стороны преподавателей можно сделать вывод, что программный продукт прост в освоении. Комплекс NetOp School состоит из двух компонентов: модуля преподавателя и модуля студента.

Пользуясь NetOp School, преподаватель получает возможность обучать, демонстрировать и помогать студентам, не отрываясь от своего компьютера. Студенты могут следить за действиями преподавателя, как будто находясь на первом ряду. Ни один мульт-

тимедийный проектор не сможет обеспечить такого же качества демонстраций, как система NetOp School, «проецирующая» необходимое изображение прямо на монитор слушателя. Более того, NetOp School позволяет преподавателю оценивать работу каждого из учащихся в реальном времени, расширяет возможности по мониторингу активности учащихся и оказанию им консультаций, предоставляет функции проведения обсуждений в текстовом или звуковом чате, позволяет учащимся запрашивать помощь у преподавателя, а также дает возможность учащимся получать практические навыки под руководством преподавателя.

Где бы ни использовался продукт NetOp School, в обычном классе, компьютерной лаборатории или корпоративном учебном центре, - преподаватели всегда получают в свое распоряжение гибкий и удобный инструмент для донесения материала до слушателей. Для удобства ведения учебного процесса группа может быть представлена списком студентов, мозаичным видом и условной картой группы. Кроме этого, преподаватель может разбивать группу на подгруппы и легко перемещать студентов из одной группы в другую. В режиме наблюдения на экране компьютера преподавателя отображаются экраны студентов в миниатюре. В случае необходимости преподаватель может легко переключиться на работу с одним из студентов, например, для оказания консультации или отображения результатов этой работы всей аудитории. Эта функция упрощает и ускоряет процесс обсуждения работ студентов группы. Студенты начинают работать лучше, если они знают, что их оригинальные элементы работ могут быть вынесены на всеобщее обозрение.

Модуль преподавателя (Teacher) предполагает создание и подготовку динамических планов занятия (Lesson Plan View). План занятия в продукте NetOp School оформляется в виде отдельных действий, которые могут содержать гиперссылки на файлы и демонстрации, записанные предварительно с помощью NetOp School. Каждое из действий может сопровождаться комментариями и заметками. Все действия преподавателя в среде NetOp School могут быть предварительно настроены, добавлены в план занятия и в нужный момент активированы. При подготовке к следующему занятию можно создать ролик, демонстрирующий действия преподавателя для выполнения определенной задачи.

Также во время занятия возможна функция привлечения внимания (Attention), т.е. блокировка экрана, клавиатуры и мыши компьютеров учащихся, с выводом на их экраны заданного текста или изображения. Преподаватель, блокируя компьютеры, обращает особое внимание на теорию, призывая слушателей сконцентрироваться на предлагаемом материале. Логика и взаимосвязь частей курса при этом понимается гораздо лучше и качество образования, таким образом, значительно повышается. Еще одним из нужных свойств модуля преподавателя является расширение файлов, например, заданий среди учащихся путем автоматического копирования их в оп-

ределенные папки на компьютерах учащихся. Очень важно для преподавателя отслеживать процесс работы студентов, создавать независимые рабочие группы с назначением преподавательских полномочий лидерам групп (ассистентам). При этом основной контроль остается за преподавателем. Можно не переживать, что во время занятия студенты будут заниматься посторонними делами, например, «бродить» в Интернете. Преподаватель может одним нажатием кнопки мыши взять под контроль компьютер студента, что делает затруднительным для студента заниматься посторонними делами. Так же с помощью NetOp School можно создавать и применять правила, согласно которым будет запрещен запуск некоторых программ или же разрешена работа только с заданными интернет-сайтами. Эти правила доступа в зависимости от ситуации можно быстро и легко корректировать. Модуль преподавателя дает возможность наносить надписи на экране учащихся во время демонстраций и удаленного управления с использованием геометрических примитивов (стрелки, прямоугольники и т.п.), текста или увеличительного стекла и передавать управление над демонстрацией любому из учащихся для совместной работы над документами. Учащиеся также могут запрашивать контроль над документом.

Мы считаем, что использование NetOp School меняет многое в проведении практических занятий, расширяет возможности подачи материала, удержания внимания студентов на изучаемом предмете, повторении пройденного. Данный программный продукт может быть успешно использован на факультете повышения квалификации и других кафедрах во время проведения практических занятий и лабораторных работ. Более того, технологии удаленного управления, заложенные в NetOp School, открывают новые возможности его использования для дистанционного обучения и связи нескольких удаленных классов в один виртуальный учебный центр. Все это будет способствовать повышению качества подготовки специалистов, росту интереса студентов в изучаемой дисциплине, улучшению уровня владения современными информационными средствами и технологиями. Хочется верить что ученые – педагоги достойно оценят все возможности и максимально эффективно будут использовать программный комплекс NetOp School.

ЛИТЕРАТУРА

1. Матвеева Т.А. Эксперимент по внедрению инновационной методики преподавания высшей математики в УГТУ-УПИ // Профессиональное образование. - 2007. - №2. - С.9.
2. Медюха О.С., Парахонский А.П., Венглинская Е.А. Информационные и коммуникационные технологии в профессиональном образовании // Современные проблемы науки и образования. - 2006. - №12. - С.67-69.
3. Веб - сайт компании производителя NetOp // www.netop.com
4. NetOp School получает высокую оценку в российском ВУЗе (О внедрении NetOp School в Северском государственном технологическом институте) // <http://www.netop.ru/Portals/0/Docs/CaseStorySeversky.pdf>