

Главная задача информатизации в вузе – повышение качества подготовки специалистов посредством внедрения в образовательную и научную деятельность новых информационных технологий.

Достижение этих задач и целей невозможно осуществить на уровне среднего звена (деканаты, библиотека, кафедры и т.д.). Это системная задача, предусматривающая не только создание локальных баз данных и внедрение отдельных образовательных технологий, но и требующая организационной перестройки управления и охватывающая все структуры университета.

Деятельность университета в области информатизации можно разложить на три основных составляющих:

- учебный процесс;
- научно-исследовательская работа;
- управление вузом.

Единая информационная среда университета должна входить составной частью в информационные среды более высоких организационных уровней – специальных, региональных, отраслевых, федеральных, международных – в соответствии с функциями и участием университета в различных программах и проектах.

Процесс информатизации осуществляется на основе программы, которая призвана обеспечить формирование единой информационной среды для проведения и поддержки образовательной, научно-исследовательской и организационно-управленческой деятельности высшего учебного заведения на базе современных информационных технологий, средств мультимедиа и телекоммуникаций.

Программа определяет основные направления информатизации, по каждому направлению устанавливает цели, содержание действий и ожидаемый результат. Реализация программы предполагает дальнейшее ее развитие в виде подпрограмм, планов мероприятий, графиков работ и других документов. В документах, развивающих программу, назначаются ее исполнители, составляется перечень работ и сроки их исполнения, определяется их ресурсное обеспечение.

Программа базируется на созданной в университете технической базе компьютеризации, сформированном кадровом потенциале специалистов в области информационных технологий, а также на имеющемся опыте локальной информатизации. Вместе с тем, для ее реализации потребуется дополнительное ресурсное обеспечение. Потребуется регулярное обновление и модернизация компьютерного парка, развитие корпоративной сети и локальных информационно-вычислительных сетей. Дополнительным организационным ресурсом является Координационный совет по дистанционному обучению. Финансовые ресурсы определяются отдельной строкой в смете расходов университета.

ОПТИМИЗАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЫ ИНТЕРАКТИВНОГО КЛАССА НА БАЗЕ КОМПЛЕКСА МИМИО

Зайцев А.Н. (zait007@rambler.ru)

Центр детского творчества, г. Троицк,

Кучер Н.П. (lyceum@trtk.ru)

Лицей г. Троицка, Московская область,

Сергиенко Д.И. (dsint12@rambler.ru)

ООО «ИНТ-ТЕХНО», г. Троицк, Московская область

Аннотация

В докладе представлен опыт использования современных информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в школах Троицка. Из широкого круга технических решений по внедрению ИКТ в школах оптимальным является использование интерактивных

досок МИМИО в комплексе с другими устройствами ИКТ. Наиболее доступная конфигурация включает компьютер учителя с предустановленными пакетами программ типа «живая физика», «живая математика», «живая география» и т.д., авторскими разработками уроков, и мультимедийного комплекта, включающего проектор, интерактивную доску МИМИО и документ-камеру. В такой конфигурации удается представить весь объем урочного материала с использованием ИКТ.

Следующим шагом развития технологий является внедрение системы интерактивного опроса, в которой каждый учащийся имеет возможность принять участие в опросе по пройденному материалу, закрепить и усвоить новую информацию. Этот навык особенно важен для учащихся при подготовке к сдаче ЕГЭ. Очевидно, что следующий шаг – перенос всей учебной информации на персональные цифровые устройства типа IP-media коммуникаторы, включенными в компьютерную сеть класса / школы. Очевидна возрастающая роль WI-FI сети как способа доступа к базам знаний на локальном уровне в пределах школы.

Оснащение школ средствами ИКТ является фактором повышения качества образования, ввиду чего возникает потребность в специализированных организациях, которые занимаются внедрением ИКТ в школах. С этой целью в Троицке создана компания «ИНТ-ТЕХНО» (www.int-tehno.ru) , учредителем которой выступил Институт Новых Технологий образования (www.int-edu.ru). Важным шагом явилось создание учебно-демонстрационного центра ИКТ «Инновационные технологии для образовательных учреждений» на базе Лицея г. Троицка, который является победителем Всероссийского конкурса «Лучшие школы России – 2006» [1]. В настоящее время в демонстрационном зале «ИНТ-ТЕХНО» представлены все школьные электронные учебники разработки ИНТа, цифровая лаборатория Архимед, мобильные школьные лаборатории для практикумов по биологии, экологии и т.д. Этот же центр используется как учебная площадка при проведении тематических семинаров и тренингов для учителей. Последний такой семинар прошел 22 апреля 2010 года по теме: «Оптимизация информационной среды современного образовательного учреждения». В программе семинара были выступления руководителей образования, проведены открытые уроки лучшими учителями Лицея, а также заслушаны доклады по актуальным проблемам развития ИКТ в школах, в том числе программный доклад проф. М.Е.Вайндорф-Сысоевой из Московского государственного областного университета «Интерактивное обучение» (<http://www.int-tehno.ru/site/132>) .

Компания «ИНТ-ТЕХНО» занимается комплексной поставкой оборудования для школ, обучает учителей пользованию этой техникой, и выполняет сервисное обслуживание техники [2]. С 2006 года мультимедийная техника установлена во всех школах Троицка, Институте Ядерных Исследований РАН, ИЗМИРАН, а также в ряде других организаций в Москве и Московской области. На базе Института Новых Технологий в Москве имеется возможность подготовки и повышения квалификации преподавателей по отдельным предметам с использованием ИКТ. Внедрение ИКТ открывает новые возможности по внедрению инновационных педагогических технологий, совершенствованию учебного процесса и расширению методических приемов обучения, новых форм аттестации учащихся, т.е. в целом дает синергетический эффект в повышении качества образования [3]. Спрос на технику, ее обновление и новые школьные программные продукты увеличивают затраты школ на ИКТ, и в условиях жесткой финансовой обстановки использование интерактивных досок МИМИО позволяет добиться наибольшего эффекта «цена/качество». Кроме этого необходимо обратить внимание на ряд полезных решений с использованием комплекса «МИМИО» [4]:

– горизонтальная проекция на стол делает увлекательным групповые занятия, особенно в начальной школе;

- МИМИО делает интерактивную поверхность большого размера, до 120x240 сантиметров (интерактивных досок такого размера не бывает);
- если основной комплект дополнить графическим планшетом, то учитель сможет свободно перемещаться по классу – проводить занятия, объяснять и показывать учебный материал.

В заключении необходимо отметить, что новый инструмент ИКТ – комплекс МИМИО совместно с цифровым проектором, компьютером и документ-камерой, пакетами программного обеспечения и системой электронного опроса позволяют преподавателю представлять весь объем урочного материала в цифровом виде, что позволяет оперативно корректировать содержание программ и контролировать уровень их усвоения учащимися.

Литература

1. Кучер Н.П. «Эффект импульса ПНПО для муниципальной школы». Национальные проекты, № 8, стр. 66-68, 2007.
2. Кучер Н.П., Балденков Г.Н., Сергиенко Д.И. «ПНПО и ИКТ в школе – комплексное решение». ИКТ в образовании, № 2, стр.11, 2008.
3. Балденков Г.Н., Кучер Н.П., Сергиенко Д.И.. «Актуализация внедрения ИКТ в образовательный процесс современной школы» Материалы XIX Международной конференции «Применение новых технологий в образовании» 26-27 июня 2008г., Фонд Байтик, Троицк, 2008
4. Муранов А.А. «От доски меловой к доске интерактивной». Директор школы, № 9, стр. 82-87, 2009.

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ

Иванова Н.И. (luni57@mail.ru)

*Муниципальное бюджетное образовательное учреждение «Гимназия № 5»
(МБОУ «Гимназия № 5»), г. Норильск*

Аннотация

Информационные и коммуникационные технологии присутствуют повсеместно, требуя как от специалистов, так и от обычных граждан умения правильно обращаться с ними на работе, в общественных местах и дома.

В системе образования наметилось много новых проектов, основанных на широком использовании возможностей информационных и телекоммуникационных технологий.

Этот процесс сопровождается существенными изменениями в педагогической теории и практике учебно-воспитательного процесса, связанными с внесением корректив в содержание технологий обучения, которые должны быть адекватны современным техническим возможностям, и способствовать гармоничному вхождению ребенка в информационное общество.

Итак, компьютеры - эти уникальные по своим возможностям обучающие машины - установлены в классе... И тут выясняется, что не понятно, как к этим компьютерам подступиться, т.е. говорить о компьютерном обучении еще рано. Как быть, с чего начать переход к компьютерному обучению?

Ответ таков: «с подбора обучающих программ и продумывания организационных форм их применения, с разработки методик, использующих возможности компьютера в обучении». Но даже самые лучшие и передовые технологии, взятые на вооружение педагогами и обучаемыми, без адекватной реорганизации учебно-воспитательного процесса оказывают деморализующее влияние и попросту расточительны. По существу, это тоже самое, что привести в библиотеку малограмотного человека и ждать, пока он научится бегло читать и ориентироваться в книгах.

Специалисты всего мира пока единодушно констатируют только одно — применение компьютера в этой сфере человеческой деятельности породило больше проблем, нежели