

# Компьютерная переподготовка учителей

В.В. Верёвкин

Появление в школах компьютеров — не только как носителей знаково-символьного универсума деятельности, а как составной части педагогической системы, обладающей собственными системообразующими характеристиками, приводит к изменению всего образования. В такой социокультурной ситуации задача изменения системы образования может решаться только на стыке исследований в педагогике, психологии и информатики<sup>1</sup>.

Анализ состояния и перспектив дополнительного профессионального образования педагогических кадров в связи с введением информационных технологий позволяет выделить два направления переподготовки:

- учитель-предметник (знания в профессиональной предметной области);
- учитель-преподаватель (дидактика, НИТ в образовании и на их основе — приёмы педагогических технологий).

Сообразно этим двум направлениям переподготовки в Кубанском госуниверситете в рамках выполнения программы «Развитие единой образовательной информационной среды Краснодарского края на 2001–2005 годы» были разработаны и реализованы программы повышения квалификации учителей информатики, математики и физики общеобразовательных школ Краснодарского края объёмом 86 аудиторных часов. Эти программы предусматривали для учителей физики и математики направление НИТ как средства обучения, а для учителей информатики — как средства актуализации информационных технологий для работы в предметных областях знаний.

Входное тестирование и анализ анкет слушателей свидетельствуют, что уровень сформированности навыков и умений профессионального саморазвития учителей по информационным технологиям не соответствует тем требованиям, которые сегодня предъявляются к специалисту-преподавателю.

Учителя не используют возможности программного обеспечения, установленного на их персональных компьютерах: офисные программы Power Point, Excel (для проведения и подготовки лабораторных работ и лекции). Не используют возможности существующих сайтов поддержки для учителей-предметников. Существующие сайты: <http://www.informika.ru/>, <http://www.exponenta.ru/>, страницы сайта <http://mschool.kubsu.ru/> для учителей физики и математики, созданные на математическом факультете КубГУ, малоизвестны и не посещаются учителями. Преподаватели не используют программы-конструкторы для составления тестовых заданий. Существующие разработки для образовательных учреждений типа «Net School», «Прометей» учителям и администрациям школ неизвестны. В школах сельской местности отсутствуют компьютерные классы, Интернет-провайдеры предоставляют дорогие, но некачественные услуги.

Чтобы решать проблемы информатизации в общеобразовательной школе, необходимо вовлекать в этот процесс всех учителей и педагогическую общественность. Помимо организационных и технических задач (настройка и обслуживание персональных компьютеров, подключение к сети Интернет) необходимо переподготовить учителей, чтобы они могли использовать потенциал информационных технологий и существующих программных продуктов в своей работе.

В рамках курсов повышения квалификации учителей информатики помимо дисциплин, направленных на приобретение навыков по использованию существующих программных продуктов для образования, изучались новые педагогические технологии, использующие преимущества НИТ.

Опыт свидетельствует, что наиболее востребованными технологиями в развитой информационной среде образовательного учреждения могут стать: ТОГИС<sup>2</sup>, направляемое проектное обучение, «Портфель ученика»<sup>3</sup>, модульная технология обучения<sup>4</sup>.

С использованием элементов технологии ТОГИС изучалась тема «Педагогические тех-

нологии в развитой информационной среде образовательного учреждения» в форме Интернет-практикума.

Существенное отличие Интернет-практикума от любой другой традиционной формы курсов повышения квалификации педагогов в том, что обучение происходит одновременно на трёх уровнях: теоретическом, методическом и технологическом. Рассмотрев теоретические положения новых педагогических технологий, слушатели обозначают проблемное поле поиска необходимой теоретической и методической информации, методически воплощают их в учебных задачах и определяют технологическую инструментовку этого методического решения, после чего готовят презентацию по своей теме исследования.

### Формулировка учебной задачи

№ п/п	Содержание работы	Формы организации
1.	Основные положения педагогических технологий	Беседа
2.	Обозначение проблемного поля работы	Мозговая атака
3.	Составление условия и требований учебной задачи ТОГИС	Учебное взаимодействие в группах
4.	Интернет-поиск культурных образцов	Индивидуальная работа
5.	Отбор культурных образцов	Учебное взаимодействие в группах
6.	Подготовка презентации	Учебное взаимодействие в группах
7.	Рефлексия	Дискуссия
8.	Организационно-деятельностная игра	Коллективная работа

На курсах использовался Интернет-практикум, когда формулировалась учебная задача (познавательная составляющая) в технологии ТОГИС.

Организационно-деятельностная игра, моделирующая урок по одной из актуальных для слушателей тем (в каждой группе выбиралась своя) с использованием средств НИТ, показала, что намеченные цели достигнуты: помимо изучения новых педагогических технологий все участники получали навыки работы с поисковыми системами в Интернете, умения работать в многооконном режиме редактирования электронных документов, использовать программу презентации Power Point для учебных целей.

Все слушатели оценили возможности ТОГИС в освоении универсальных способов получения новых знаний и формировании цельного знания о мире. Многие отмечали большие возможности, которые появляются при использовании даже отдельных элементов ТОГИС в образовательном процессе. Проблемы интеграции различных учебных дисциплин, преодоления разрыва в содержании разных предметов можно решить, моделируя образовательный процесс на основе решения учебных задач ТОГИС.

Что касается выпускных работ, то это, как правило, или разработка и подготовка презентации, либо создание Интернет-проекта (школьная Интернет-страница или дальнейшая её разработка). На лучшие работы сделаны ссылки на сайте дополнительного профессионального образования КубГУ <http://idpo.kubsu.ru>.

В рамках курсов увеличилось количество часов, отводимых на практические занятия: освоение математических пакетов прикладных программ, основ сайтостроения, знакомство с Интернет-технологиями и их возможностями. Это вызвало интерес у слушателей, способствовало изменению мотивации с пассивно-созерцательной на активную деятельностно-ценностную, улучшило усвоение материала. Изменению мотивации способствовало не только большое количество практических занятий (48 из 86) и наличие персонального рабочего места, но также и то, что цель занятий была объявлена до начала обучения. Разрыв занятий на одну неделю с выдачей «домашнего задания» позволял самостоятельно проработать и закрепить полученные навыки работы на персональном компьютере в рассмотренных инструментальных средах. Второй этап обучения, заканчивающийся защитой выпускных работ, также способствовал актуализации целей и появлению мотивации на последующее, по-

сле окончания курсов, использование информационных технологий в собственной преподавательской деятельности и готовность поделиться полученными знаниями и навыками с коллегами.

Между тем проведённые курсы показали, что 86-часовая программа повышения квалификации не может включить все разделы, необходимые для подготовки преподавателя-координатора информационных технологий образовательного учреждения. Требуется увеличить время на профессиональную переподготовку по подобной программе. Мы полагаем, что нужно вводить ежемесячные курсы профессиональной переподготовки.

Многие опасаются, что вклады в профессиональную переподготовку могут оказаться слишком велики. Один из кратчайших путей — обратиться к структурам ДПО местных образовательных учреждений высшего профессионального образования. В КубГУ давно организована и действует отлаженная сеть дополнительного профессионального образования, охватывающая самые различные слои населения, в том числе учительский и преподавательский состав образовательных учреждений края. Здесь сложилась и хорошо себя зарекомендовала система выездных занятий, что позволяет проводить профессиональную переподготовку без отрыва от работы.

Один из способов решения проблемы профессиональной переподготовки и повышения квалификации специалистов — это дистанционное обучение через Интернет. Сегодня многие образовательные порталы уже оказывают подобные услуги, взимая минимальную оплату за обучение и предоставляя скидки коллективным участникам обучения (например, образовательный портал «Эйдос»).

Главный урок, который необходимо извлечь: в прошлом курсы повышения квалификации сводились к постижению проблем, анализу, начитыванию знаний, изучению случаев из практики. Сегодня ценностью становится сама деятельность, и деятельностно-ценностные технологии обучения должны занять надлежащее место в системе дополнительного профессионального образования.