

ОТ МЕТОДА ПРОЕКТОВ К СЕТЕВОМУ СООБЩЕСТВУ **(из опыта участия Саратовского государственного университета** **в программе Intel «Обучение для будущего»)**

Е.В. Кудрина, М.В. Огнева

Включение Саратовского государственного университета в программу Intel «Обучение для будущего»

Объективная необходимость повышения качества образования время от времени приводит к скачкообразным прорывам в использовании средств организации труда всех субъектов образовательной деятельности – учащихся, педагогов и работников сферы управления образованием. К числу таких средств, соизмеримых по своей значимости с введением письменности и книгопечатания, и претендующих на коренное преобразование существовавших веками представлений о функциях всех участников образовательного процесса, следует отнести вычислительную технику (ВТ) и информационные технологии (ИТ).

Исторически внедрение ВТ и ИТ в сферу образования было связано с обучением основам информатики и ВТ, вначале в системе профессионального образования, а затем и среднего общего образования. Интенсивное развитие ВТ и ИТ привело к тому, что они стали не только объектами изучения, но и средствами обучения. В многочисленных публикациях [1-4] отмечается, что ВТ и ИТ могут с успехом использоваться при изучении как естественнонаучных, так и гуманитарных дисциплин для решения самых различных задач. А педагогические эксперименты показывают методическую эффективность использования ВТ и ИТ на всех этапах учебного процесса. В связи с этим использование ИТ на уроке становится для учителей реальностью и необходимостью.

Однако проблема состоит в том, что многие учителя-предметники не владеют информационными технологиями. Педагог не только плохо знает ВТ и ИТ и принципы работы с ними, но и мало знаком с технологией применения ИТ в учебном процессе. Поэтому повышение квалификации учителей, и, что немаловажно, подготовку будущих учителей, владеющих ИТ представлялось и представляется актуальным и своевременным. На помощь в решении этой задачи нам – педагогическому коллективу факультета компьютерных наук и информационных технологий Саратовского государственного университета – пришла международная инновационная образовательная программа Intel «Обучение для будущего».

Саратовский государственный университет (СГУ) подключился к программе Intel «Обучение для будущего» в феврале 2005 года. Первоначально десять будущих тьюторов СГУ из числа преподавателей кафедры информатики и программирования прошли обучение по данной програм-

ме на базе Саратовского института повышения квалификации работников образования. Хотелось бы высказать слова благодарности нашим тьюторам - Кулик Е. Ю. и Храмовой М.В. Они помогли нам не только освоить проектную методику в симбиозе с ИТ, способы организации самостоятельной деятельности учащихся, навыки формулирования разноплановых вопросов, «критериальный» подход к оценке уровня полученных учащимися знаний), но и смогли зажечь нас искоркой творчества, стремлением к самосовершенствованию.

С таким багажом новых знаний мы приступили к обучению по программе Intel «Обучение для будущих» студентов педагогических специальностей СГУ.

Четвертый год участия в программе Intel «Обучение для будущего»

В настоящее время обучение по программе студентов педагогических специальностей СГУ проводят 17 тьюторов из числа сотрудников кафедры информатики и программирования СГУ и кафедры математики методики ее преподавания Балашовского филиала СГУ. Четыре наших тьютера сертифицированы по основному курсу программы, три – по новому курсу, трое прошли обучение по тематическим модулям, один является тренером и ведущей форума "Учебный проект: наша помощь, ваше мнение". Перечислим основные наши достижения.

На сегодняшний момент обучение по программе прошло 1700 человек из числа студентов педагогических специальностей механико-математического, физического, биологического, географического, исторического, философского и филологического факультетов СГУ, студентов физико-математического, педагогического, психологического и биологического факультетов Балашовского филиала СГУ, а также преподавателей средне-специальных и высших учебных заведений г.Саратова и Саратовской области. Планируется, что к окончанию 2008 года количество обученных превысит 2000 человек.

Нами было проведено 7 семинаров выпускников программы. В рамках каждого семинара проводился конкурс выпускных работ. В общей сложности на конкурсы было представлено более 200 работ, авторы лучших работ из фонда программы Intel «Обучение для будущего» были награждены ценными призами. В конце 2008 года планируется проведение очередного семинара. Как преподавателям, так и студентам эти семинары дают очень многое: возможность показать свою работу, услышать мнения о ней других людей и, возможно, взглянуть на нее под другим углом, увидеть какие-то новые пути дальнейших исследований.

С целью обсуждения результатов и достижений внедрения программы в учебный процесс, а также для решения организационно-методических вопросов реализации программы в СГУ, было проведено 6

семинаров для тьюторов. Материалы семинаров нашли отражение в публикациях тьюторов СГУ и в выступлениях на всероссийских конференциях. Со списком публикаций сотрудников можно ознакомиться на сайте http://www.sgu.ru/faculties/computer_sciences/departments/programming/.

Следует отметить, что благодаря программе произошли изменения не только в подготовке будущих учителей, но и переосмысление применения педагогических технологий и инструментария ИТ в профессиональной практике преподавателей СГУ. Этому в немалой степени способствовали общепрограммные семинары, тренинги, мастер-классы, в которых неоднократно принимали участие тьюторы СГУ. Данные мероприятия позволили нам совершенствовать педагогическое мастерство, знакомиться с новыми направлениями программы Intel «Обучение для будущего», с новыми аспектами применения ИТ в профессиональной деятельности.

Особенно, хотелось бы отметить семинары и тренинги, посвященные применению дистанционных технологий и сетевых сервисов в учебной деятельности. Они позволили сломать стереотипы классно-урочной системы обучения и доминирующей роли учителя, а также, с одной стороны переключиться на личностно-ориентированные формы обучения, а с другой стороны, вовлечь учеников в групповые формы взаимодействия.

И самое главное, информационно-методическая поддержка со стороны программы позволила нам не чувствовать себя одиножды наученными чему-то важному и брошенными на произвол судьбы, а вовлеченными в непрерывный процесс развития.

Сетевые сообщества

Одним из важных аспектов применения ИТ и ВТ в сфере образования является разработка электронных учебно-методических материалов, размещение их в образовательном портале, а также организованное внедрение этих разработок в учебный процесс.

Работу в данном направлении ведет и Саратовский государственный университет, в частности, сотрудники кафедры информатики и программирования – тьюторы программы Intel «Обучение для будущего». Учебные курсы разрабатываются и создаются на базе дистанционной среды Moodle. Возможности Moodle позволяют во-первых, упростить работу по техническому оформлению материалов учебно-методических комплексов, а следовательно, достичь более высокого качества их подготовки при уменьшении затрат времени и других ресурсов, во-вторых, организовать дистанционную поддержку очного обучения.

Знакомство с дистанционной средой Moodle произошло на одном из общепрограммных семинарах, который проходил в конце 2006 года, и в котором принимал участие наш тьютор – Лапшева Е.Е. Вернувшись в Саратов, Лапшева провела тренинг по работе в среде Moodle для преподава-

телей кафедры и сотрудников Поволжского регионального центра новых информационных технологий (ПРЦНИТ) СГУ. Среда оказалась настолько удобной и открытой в использовании, что на данный момент на ее платформе разработано два образовательных портала: образовательный портал дистанционной поддержки студентов, обучающихся в СГУ - course.sgu.ru, и образовательный портал дистанционного обучения школьников программированию school.sgu.ru. На сервере course.sgu.ru представлено более 70 дистанционных курсов, на сервере school.sgu.ru - более 10. Часть из курсов активно используются в учебном процессе, часть находится в стадии разработки.

Уникальным дополнением системы Moodle является разработка сотрудниками ПРЦНИТ - система автоматической проверки заданий по программированию Contester. Возможности данной системы Contester огромны. Она позволяет не только организовать самоконтроль и автоматический контроль решенных задач по программированию, но и проводить школьных олимпиад по программированию, а также четвертьфинал командного чемпионата мира по программированию АСМ ICPC Южно-Поволжского подрегиона, который проводится в базе СГУ с 1998 года. Взаимодействие между системой Contester и системой Moodle реализуется посредством доступа к общей базе данных, содержащей сданные на проверку решения и результаты проверки.

Таким образом, использование среды Moodle не только позволяет разрабатывать и дистанционно поддерживать учебные курсы, но также позволяет организовать сетевое взаимодействие всех пользователей. Среди последних можно выделить две взаимодействующие между собой группы.

- 1) школьники и студенты;
- 2) школьные учителя и преподаватели СГУ

Что дает им среда Moodle с точки зрения сетевого общения? Для учителей и преподавателей, даже территориально разобщенных, - возможность обсуждать свои проблемы в форумах и чатах, возможность совместной разработки и использования курсов. В результате взаимодействия школьных учителей и преподавателей СГУ начинает формироваться целостная база учебных материалов, необходимая для реализации концепции непрерывного образования.

Для студентов и учеников школ – это также возможность общения как друг с другом, так и с преподавателями, возможность закрепления уже полученного на очных занятиях материала, а также частично самостоятельного обучения (когда работа отсылается преподавателю) и почти полностью самостоятельного обучения (когда задачи проверяются автоматически).

Заключение

Саратовский госуниверситет сегодня – это единственный вуз в регионе, где ведется подготовка по всему спектру специальностей по приоритетным направлениям науки, технологий и техники. Кроме того, университет является единственным вузом области, который готовит педагогические кадры по всем ступеням и направлениям образования (от дошкольного до поствузовского), а также для музейного, архивного и библиотечного дела. Как показывает анализ уровня качества подготовки по справочно-аналитической системе "Вузы России" Минобрнауки, подавляющее большинство специальностей СГУ входит в десятку лучших в стране. Не последнюю роль в этом сыграло формирование научно-образовательных и инновационных ресурсов университетского комплекса, а также развитие и функционирование образовательных порталов СГУ

Литература

- 1) Интернет-обучение: технологии педагогического дизайна/ Под ред. кандидата педагогических наук М.В.Моисеевой. – М.: Издательский дом «Камерон», 2004. – 224 с.
- 2) Хуторской А.В. Современная дидактика: Учебник для вузов. – СПб.: Питер, 2001. – 544 с.
- 3) Коржуев А.В., Попков В.А. Традиции и инновации в высшем профессиональном образовании. – М.: МГУ, 2003. – 272 с.
- 4) Берденникова Н.Г., Меденцев В.И., Панов Н.И. Организационное и методическое обеспечение учебного процесса в вузе: Учебно-методическое пособие. – СПб.: Д.А.Р.К., 2006. – 208с.