

ПРОФИЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ ШКОЛЬНИКОВ НА ОСНОВЕ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ: ИТОГИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Г.В. Можяева, М.Я. Стоянова, Н.Е. Турко
Томский государственный университет, г. Томск

В статье рассматриваются основные направления и итоги организации профильного обучения школьников в заочных школах Томского государственного университета с использованием дистанционных образовательных технологий. Представлены основные условия деятельности заочных школ, существующие проблемы и перспективы развития дистанционного обучения школьников.

PROFILE TEACHING OF PUPILS ON THE BASE OF DISTANCE EDUCATIONAL TECHNOLOGIES: RESULT AND PROSPECT

G.V. Mozhaeva, M.Ya. Stoyanova, N.E. Turko
Tomsk state university, Tomsk

The basic directions and results of organization of profile teaching of pupils in correspondence schools by Tomsk state university with application of distance educational technologies are considered in the article. The basic conditions of correspondence schools activity, existing problems and prospects of development of distance educational of pupils are presented.

Одним из важных направлений модернизации системы российского образования является развитие образовательной информационной среды и распространение дистанционных образовательных технологий (ДОТ), которые позволяют осуществлять профильное обучение и подготовку к поступлению в вуз школьников из отдаленных и труднодоступных регионов, обеспечить доступ к качественным образовательным ресурсам.

Идея применения дистанционных образовательных технологий в профильном обучении обоснована в концепции открытых профильных школ (ОПШ), разработанной в институте дистанционного образования Томского государственного университета (ТГУ) в 2004 году [1]. Концепция ОПШ включает организационную, техническую, технологическую и учебно-методическую модели деятельности открытых профильных

школ, которые в течение 2004-2008 годов были апробированы и внедрены в учебный процесс четырех заочных школ ТГУ – заочной физико-математической школы, заочных школ «Юный химик», «Юный биолог» и «Юный менеджер».

Заочные школы ТГУ с 2005 года осуществляют профильную и предпрофильную подготовку школьников на основе дистанционных образовательных технологий, предлагая программы дополнительного образования детей по направлениям, позволяющим удовлетворить разнообразные потребности школьников, создать условия для выявления и развития их творческих способностей. Программы заочных школ ТГУ строятся на углублении и расширении школьной программы по основным предметам выбранного профиля и рассчитаны на обучение старшеклассников в течение 1-4-х лет (в зависимости от базового класса и выбранной программы обучения).

Одним из направлений деятельности заочных школ являются программы довузовской подготовки для учащихся выпускных классов по русскому языку, истории, обществознанию, химии, биологии, географии, физике, математике и английскому языку, которые составлены с учетом требований, предъявляемых к проведению единого государственного экзамена.

Учебно-методическое обеспечение заочных школ представлено разнообразными образовательными ресурсами. В него входят учебно-методические комплексы, содержащие не только электронное учебное пособие, но и комплект видеолекций по предмету, материалы для подготовки к семинарским и практическим занятиям, материалы для подготовки лабораторным работам, электронные справочники и задачки, тестирующие системы, анимационные модели и видеоэксперименты. Все материалы рассчитаны на углубленное изучение предметов определенного профиля и включает в себя основные вопросы базового курса физики и отдельные вопросы программы факультативных курсов, что позволяет строить процесс обучения с учетом индивидуальных способностей и интересов учащихся.

Сетевая модель обучения позволяет использовать удаленные ресурсы (вычислительные, имитационные модели, виртуальные лаборатории, лабораторные комплексы удаленного доступа, демонстрационные эксперименты в режиме on-line и т.п.), дает возможность использовать ресурсы университетов: физических и химических кабинетов, биологических лабораторий, где можно в режиме on-line проводить натурные эксперименты.

Процесс обучения школьников с использованием дистанционных образовательных технологий основывается на тех же принципах, что и процесс обучения в традиционной форме. При дистанционном обучении используются такие организационные формы

проведения занятий как лекция, семинарское или практическое занятие, лабораторная работа, консультация, контроль, исследовательская и самостоятельная работа обучающихся. Дистанционные технологии позволяют каждому школьнику, в том числе и живущему далеко от образовательного центра, не только повысить свои знания по определенному профилю, но и развить навыки самостоятельной работы, самоорганизации, работы с компьютером. Данные навыки работы в настоящее время являются очень важными при формировании личности современного общества.

При организации занятий используется автоматизированная система дистанционного обучения «Электронный университет», которая содержит базы данных различного назначения: базы данных учебных и методических материалов, базы данных, позволяющие осуществлять документооборот, сопровождение учебного процесса, автоматизировать контроль за обучением и проведение мониторинговых исследований.

Автоматизированная система дистанционного обучения «Электронный университет» адаптирована к различным целевым группам пользователей – обучающимся, координаторам образовательных программ, преподавателям, методистам. Обучающийся имеет сетевой доступ в Системе к следующим разделам: содержание учебной программы, учебный план, учебные материалы (ресурсы), контрольно-измерительные материалы, расписание занятий, доска объявлений, сведения об успеваемости, контактная информация об одноклассниках, форум и чат. Автоматизированная система дистанционного обучения «Электронный университет» расположена по адресу: <http://edu.tsu.ru/>

В заочных школах ТГУ реализованы как групповое дистанционное обучение школьников на базе районных ресурсных центров (РРЦ), созданных при районных управлениях образованием или учреждениях общего образования в районных центрах и крупных населенных пунктах Томской области, так и индивидуальное обучение. Индивидуальное обучение осуществляется по индивидуальному расписанию занятий с использованием таких технологий как электронная почта, телеконференция, видеоконференция (с помощью Skype). Основу группового обучения составляют технологии спутникового вещания и видеоконференцсвязь. При этом основным преимуществом дистанционного обучения становится возможность построения индивидуальной образовательной траектории, что является необходимым условием успеха при работе с одаренными детьми.

Аудитория открытых профильных школ представлена учащимися 8-11-х классов общеобразовательных школ, лицеев, гимназий, а также представительств ТГУ. В первые годы работы школ их учащимися были только школьники Томской области. В 2008

учебном году в заочных школах ТГУ и на программах довузовской подготовки прошли обучение школьники из 12-ти районов Томской области, а также Красноярского, Краснодарского, Пермского, Приморского и Алтайского краев, Новосибирской, Кемеровской, Тюменской областей, из Санкт-Петербурга, Москвы и Московской области, Республик Саха (Якутия), Чувашия, Башкортостан, Алтай, Хакасия, Карачаево-Черкесской республики и республики Казахстан, объединенные в территориально распределенные учебные группы.

Важным направлением работы заочных школ является их включение в систему дополнительного профессионального образования ТГУ в части повышения квалификации школьных учителей. Эта деятельность позволила подготовить в общеобразовательных школах тьюторов-предметников и начать работу по системе «коллективный ученик», что способствовало более активному включению заочных школ ТГУ в профильное обучение в регионе.

Динамика развития открытых профильных школ ТГУ с каждым годом приводит к увеличению числа школьников, обучающихся индивидуально. В процессе индивидуального обучения, школьник попадает в ситуацию полной ответственности за свой труд, в отличие от группового обучения, где обучение осуществляется в сопровождении тьютора. В связи с этим, одной из главных задач развития профильного обучения с применением дистанционных технологий является создание комфортных и эффективных условий для обучения, включая динамичную систему сопровождения дистанционного обучения, формирование мобильной команды преподавателей, тьюторов и методистов.

При создании таких условий наиболее важными становятся следующие моменты.

1. Необходимо расширение возможностей для выбора профильных курсов обучающимися; соответственно, нужно увеличивать количество курсов, предлагаемых университетом для профильного и предпрофильного обучения, и их предметное наполнение.

2. С учетом увеличения объемов самостоятельной работы обучающихся при дистанционном обучении заочные школы должны иметь качественно разработанные электронные образовательные ресурсы, учитывающие возрастные психолого-педагогические особенности, эргономические требования и т.д.

3. Расширение географии учащихся, увеличение числа школьников, обучающихся индивидуально, требует обеспечения максимально упрощенного доступа к ресурсам и комфортного для пользователя сопровождения образовательных программ, что

предполагает совершенствование и модернизацию системы дистанционного обучения ТГУ «Электронный университет», в которой проводится обучение.

4. Работа со школьниками требует обеспечения постоянного сопровождения обучения со стороны опытных преподавателей, оперативной обратной связи (как со стороны обучающихся, так и со стороны преподавателей), что актуализирует задачу работы с педагогами школ и преподавателями университета. При дистанционном обучении преподаватель становится не просто предметником, а тьютором, помогающим школьнику выстроить индивидуальную образовательную траекторию.

5. Наличие свободного графика занятий, акцент на самообразование создают иллюзию необязательности своевременного выполнения этапов учебного процесса, что требует изменения отношения к контролю учебного процесса со стороны преподавателей и методистов, обеспечивающих сопровождение учебного процесса, преобразования системы оценки знаний с установлением строгих сроков выполнения и представления контрольных работ.

Достигнутые в 2006-2008 годах результаты позволили заочным школам, работающим через институт дистанционного образования ТГУ, не только перейти к индивидуальному обучению, увеличить численность учащихся, но и активно развивать услуги школы. Сегодня заочные школы ТГУ не только осуществляют традиционные образовательные программы для учащихся 8-11-х классов, но и активно участвуют в эксперименте по введению профильного обучения в Томской области, в организации ЕГЭ с применением спутниковых технологий и систем видеонаблюдения и др.

Одним из активно развивающихся направлений деятельности заочных школ является организация сетевых олимпиад, конференций и конкурсов для школьников и педагогов. Около десяти различных сетевых мероприятий, направленных на выявление талантливой молодежи, проводится ежегодно на базе института дистанционного образования ТГУ в рамках деятельности заочных школ.

В последние два года на базе института дистанционного образования ТГУ были организованы мониторинговые исследования качества образовательных программ и ресурсов заочных школ ТГУ, которые позволяют сделать выводы о качестве проводимых занятий, об уровне преподавания, о соответствии программ целям обучения, о востребованности программ и т.д. [2].

Дальнейшее развитие открытых профильных (заочных) школ Томского государственного университета связано со следующими направлениями:

- профильное обучение школьников 8-11-х классов по отдельным учебным курсам;

- модернизация системы дистанционного обучения «Электронный университет»; развитие системы контроля знаний и расширение банка контролируемых материалов;
- организация проектной и исследовательской деятельности школьников;
- проведение олимпиад, конкурсов, викторин;
- развитие мониторинговых исследований;
- расширение работы с тьюторами;
- повышение квалификации учителей-предметников на основе сетевой модели и кредитно-модульной системы.

Существенную финансовую поддержку в развитии заочных школ ТГУ оказал в 2005-2008 годах Национальный фонд подготовки кадров (НФПК); благодаря двум проектам НФПК, направленным на развитие заочной физико-математической школы и заочной школы «Юный химик» ТГУ, удалось завершить разработку учебного и учебно-методического обеспечения программ этих двух заочных школ ТГУ. Инновационная образовательная программа ТГУ, выполняемая в 2006-2007 годах в рамках приоритетного национального проекта «Образование», дала возможность укрепить учебно-методическую базу заочных школ «Юный биолог» и «Юный менеджер». В результате в заочной физико-математической школе ТГУ разработано и готово к использованию 13 учебно-методических комплексов; в заочных школах «Юный химик» и «Юный биолог» разработано по 9 учебно-методических комплексов; в заочной школе «Юный менеджер», которая начала свою работу с 2007 года, разработано 6 учебно-методических комплексов, которые, вместе с дополнительными учебными материалами, практически полностью обеспечивают учебные планы заочных школ.

Выполнение проектов НФПК (договоры № ELSP/B3/Gr/001/02-05 и № ELSP/B3/Gr/001/03-05) позволило также существенно расширить применение в учебном процессе таких технологий, как видеоконференция и спутниковое вещание, позволяющих повысить эффективность и качество обучения, сформировать комплект информационных материалов о деятельности школ, распространить информацию о заочных школах ТГУ в средствах массовой информации, на конференциях и семинарах по проблемам информатизации образования.

Подводя итоги, хотелось бы отметить ряд существенных результатов, достигнутых Томским государственным университетом в организации дистанционного обучения школьников:

- расширение доступа к образовательным услугам заочных школ ТГУ для сельских школьников;

- развитие информационной культуры школьников, обучающихся в заочных школах ТГУ, и углубление базовых ИКТ-компетентностей за счет постоянной вовлеченности школьников в информационно-коммуникационные технологии, на которых основано обучение в школе, их работы в автоматизированной системе дистанционного обучения «Электронный университет»;
- развитие дистанционных образовательных технологий, совершенствование видеоконференцсвязи, развитие спутникового телевизионного образовательного канала как способа доставки контента школьникам;
- продвижение услуг заочных школ ТГУ благодаря размещению ресурсов школы в открытом доступе, что является эффективным средством рекламы;
- развитие сетевого сообщества, вовлекающего и учеников, и педагогов школ, через проведение сетевых конкурсов, конференций и т.д.;
- углубление дистанционной работы с одаренными детьми, развитие одаренности через организацию исследовательской работы школьников, участия в конкурсах, выполнения сетевых проектов.

Развитие дистанционного обучения способствовало более качественному и эффективному выполнению основной цели деятельности открытых профильных (заочных) школ ТГУ, которая заключается в оказании участникам образовательного процесса доступных, качественных и эффективных образовательных услуг, в том числе на основе дистанционных образовательных технологий и электронных учебно-методических ресурсов, в углублении профилизации образования, расширении доступа граждан к образовательным услугам, развитию академической мобильности образования, привлечении талантливой молодежи в Томский государственный университет.

Литература:

1. Можаяева Г.В., Руденко Т.В. Открытые профильные школы: информационные технологии в профильном обучении // Открытое и дистанционное образование. 2004. № 4 (16). С. 17-22.
2. Рыльцева Е.В., Суханова Е.А. Мониторинговые исследования образовательных услуг по программам дополнительного образования взрослых и детей Томского государственного университета // Открытое и дистанционное образование. Томск, 2008. N 1 (29). С. 5-13.