

ПРИМЕНЕНИЕ ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОФИЛЬНОМ ОБУЧЕНИИ ШКОЛЬНИКОВ *

Г.В. Можаяева, Н.Е. Турко

Г. Томск, Томский государственный университет

Одним из эффективных инструментов решения задач модернизации системы российского образования в последние годы стало развитие образовательной информационной среды, распространение дистанционных образовательных технологий (ДОТ), которые позволяют организовать профильное обучение в сельских школах, обеспечить доступ к качественным образовательным ресурсам ведущих образовательных центров страны для отдаленных и труднодоступных школ. По существу, с развитием процессов информатизации и технологий дистанционного обучения перед российскими школьниками стираются географические границы, открывается система непрерывного образования, основанная на принципах открытости, распределенности и доступности.

Развитие ДОТ позволяет качественно изменить принципы и технологии организации обучения в школах, интегрировать в программы предпрофильного и профильного обучения ресурсы ведущих российских заочных школ, имеющих многолетний опыт заочного обучения школьников, квалифицированные кадры, качественные образовательные ресурсы. Современные информационно-коммуникационные технологии позволяют актуализировать опыт заочных школ, организовать обучение распределенных групп учащихся, а также учащихся удаленных от образовательных центров школ, что дает школьникам возможность выбрать предметы предпрофильного и профильного обучения, а педагогам учесть способности и образовательные потребности старшеклассников.

Примером применения дистанционных образовательных технологий в обучении школьников является деятельность Томского государственного университета (ТГУ), который предлагает программы дополнительного образования детей по направлениям, позволяющим удовлетворить разнообразные потребности школьников, создать условия для выявления и развития творческих способностей

* Работа выполняется в рамках проекта «Информатизация системы образования» Национального фонда подготовки кадров (договоры № ELSP/B3/Gr/001/02-05и № ELSP/B3/Gr/001/03-05).

детей в открытых (заочных) профильных школах ТГУ: физико-математической школе, школах «Юный химик», «Юный биолог» и «Юный менеджер». С сентября 2008 года в ТГУ начнет работу «Школа молодого журналиста».

Программы заочных школ строятся на углублении и расширении школьной программы по основным предметам выбранного профиля и рассчитаны на трех-, двух- и однолетнее обучение старшеклассников. С содержанием учебных программ и условиями обучения можно познакомиться на сайте Института дистанционного образования ТГУ: http://ido.tsu.ru/edu_add_1.php и сайтах заочных школ.

Реализация дистанционных программ дополнительного образования школьников осуществляется на базе районных ресурсных центров (РРЦ), созданных в учреждениях общего образования в районных центрах и крупных населенных пунктах Томской области, а также в филиалах ТГУ с использованием информационно-телекоммуникационных, в том числе спутниковых технологий. Все учебные площадки имеют выделенный наземный или спутниковый канал Интернет.

Аудитория заочных школ представлена учащимися 9-11-х классов общеобразовательных школ, лицеев, гимназий, ориентированных на изучение дисциплин выбранного профиля. В настоящее время в заочных школах ТГУ проходят обучение школьники из 12-ти районов Томской области, Красноярского, Краснодарского, Пермского, Приморского и Алтайского краев, Новосибирской и Кемеровской областей, из Санкт-Петербурга, Москвы и Московской области, Республик Саха (Якутия), Чувашия, Башкортостан, Алтай, Хакасия, объединенные в территориально распределенные учебные группы.

Процесс обучения в заочных школах строится на основе концепции открытых профильных школ [1] и отличается высоким методическим и технологическим уровнем. Обучение организовано таким образом, что освоение содержания предмета через разные организационные формы (лекция, семинар, практическое занятие, чат-консультация, форум) влечет за собой развитие целого комплекса ученических компетенций: от ценностно-смысловых и учебно-познавательных до информационных и коммуникативных. Положительными результатами обучения можно считать не только дополнительную подготовку учащихся по избранному предмету, но и формирование навыков использования ими различных технологий

дистанционного обучения, работы с электронными образовательными ресурсами, развитие навыков самоорганизации и самообразования.

При организации занятий используется автоматизированная система дистанционного обучения «Электронный университет», с помощью которой обучающимся доступны учебные планы, рабочие программы курсов, расписание занятий, учебные и контрольно-измерительные материалы по курсам: <http://edu.tsu.ru/>

Дистанционное обучение по программам дополнительного образования школьников организовано как индивидуальное, так и групповое. 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.

Применение сетевой модели обучения в открытых профильных школах предполагает изменение организации учебного процесса, увеличение доли самостоятельной работы учащихся, в том числе работы с электронными образовательными ресурсами, а также изменение роли учителя, использующего при проведении занятий современные образовательные и информационные технологии.

Учебно-методическое обеспечение программ дистанционного обучения школьников включает комплекты видеолекций по предмету, учебно-методические комплексы, материалы для подготовки к семинарским и практическим занятиям и лабораторным работам, электронные задачки, тестирующие системы, анимационные модели и видеоэксперименты. Сетевая модель обучения позволяет использовать удаленные ресурсы университета (вычислительные, имитационные модели, лабораторные комплексы удаленного доступа, демонстрационные эксперименты в режиме on-line и т.п.).

Основной организационной формой обучения в малокомплектных сельских школах Сибирского региона, имеющих возможность принимать спутниковое IP-вещание, являются видеолекции, которые содержат учебный материал, представленный в разнообразных формах и, как правило, выходящий за рамки школьной

программы, что соответствует требованиям профильного обучения. Ценность видеолекций состоит в том, что их изложение максимально приближено к реальной жизненной учебной ситуации, носит вполне доступный для понимания старшеклассниками характер и сопровождается показом практической части, опытов, электронных таблиц и текстов, видеовставок, которые способствуют более глубокому пониманию и усвоению. В отдельных случаях просмотр видеолекций носит опережающий характер по отношению к изучению данных тем в школе, что существенно облегчает учащимся его освоение в школьной программе.

Видеоматериалы, цифровые образовательные ресурсы, письменная речь, виртуальные коммуникации, получающие все более широкое распространение – эти и другие характеристики информационной культуры уже прочно вошли в заочные школы ТГУ и работают на создание условий для выявления и развития способностей каждого ребенка, формирования личности, имеющей прочные базовые знания и способной адаптироваться к условиям современной жизни.

Внедрение в практику заочных школ ДОТ позволило расширить направления деятельности школ и повысить качество предоставляемых образовательных услуг. В программы заочных школ включены элективные курсы для профильного обучения, по которым может быть организовано обучение целых классов. Для школьников регулярно проводятся сетевые конкурсы и олимпиады, телекоммуникационные конференции, диспуты, для родителей – родительские собрания, для учителей – совещания, очные и сетевые методические семинары. Заочные школы ТГУ активно участвуют в эксперименте по внедрению профильного обучения в Томской области, в организации ЕГЭ с применением спутниковых технологий и систем видеонаблюдения, оказывают систематическую консультационную поддержку педагогам и администрациям школ в развитии информационных образовательных технологий.

Обучение в открытых профильных школах сопровождается мониторинговыми исследованиями качества дистанционных образовательных программ и электронных ресурсов, которые позволяют сделать выводы о качестве проводимых занятий, об уровне преподавания, о соответствии программ поставленным целям обучения, о востребованности программ и степени мотивации школьников [2]. Полученные результаты дают возможность выявить сильные и слабые стороны в

организации обучения, прогнозировать дальнейшее развитие образовательных услуг на основе дистанционных образовательных технологий.

Успешная апробация концепции открытых профильных школ и распределенной модели сетевого обучения, которые составляют основу деятельности заочных школ ТГУ, показала, что заочные школы, основываясь на современных информационно-коммуникационных и образовательных технологиях, способны не только решать проблему подготовки абитуриентов к поступлению в вузы, но и активно включаться в организацию профильного и предпрофильного обучения, создавать равные условия доступа к качественному образованию для детей из различных населенных пунктов, в том числе труднодоступных и отдаленных, имеющих различную образовательную инфраструктуру и кадровый потенциал.

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. Анисимова С.П., Рыльцева Е.В. Организация мониторинга образовательных программ и ресурсов заочных школ Томского государственного университета // Единая образовательная информационная среда: проблемы и пути развития: Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Томск: ООО «Графика», 2006. С. 120 – 123.

Можаяева Галина Васильевна, директор Института дистанционного образования Томского государственного университета, зав.кафедрой гуманитарных проблем информатики ТГУ, mozhaeva@ido.tsu.ru

Турко Наталья Евгеньевна, методист Института дистанционного образования Томского государственного университета, turko@ido.tsu.ru