

РАЗВИТИЕ РЕГИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА ОСНОВЕ СПУТНИКОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

В.П. Демкин, Г.В. Можаяева
Томский государственный университет, г. Томск

Информатизация сегодня рассматривается как один из основных путей модернизации системы образования. Развитие информационных технологий и средств телекоммуникаций создает основу для осуществления научных и образовательных программ на качественно новом уровне. Создание скоростных телекоммуникаций и разработка технологий реального времени дает возможность реализации моделей распределенной образовательной среды, построенной на технологиях удаленного доступа к информационным ресурсам и компьютерных средствах общения.

В результате многолетней работы на базе Томского государственного университета (ТГУ) создана межрегиональная информационно-телекоммуникационная система образования, которая позволяет эффективно развивать инновационные образовательные технологии, распространять передовой опыт, отраженный, в том числе, в результатах реализации приоритетного национального проекта «Образование» (ПНПО), добиться системных результатов в образовании.

Центральным звеном в межрегиональном сегменте телекоммуникационной системы является Межрегиональный центр спутникового доступа «Сибирский телепорт». Телепорт создан в 2004 г. на базе ТГУ в рамках совместного проекта университета с Министерством образования и науки Российской Федерации и Администрацией Томской области.

Сегодня Телепорт ТГУ представляет собой мощный аппаратно-программный комплекс, способный обслуживать одновременно более 5000 тыс. абонентских спутниковых терминалов и предоставлять весь комплекс мультисервисных услуг связи, включая доступ в Интернет, передачу данных, гарантированную доставку пакетов, видеоконференцсвязь, цифровое теле- и радиовещание, телефонию. Мультисервисный характер спутниковых технологий позволяет расширить спектр и качественно изменить характер образовательных программ. Спутниковые технологии позволяют также обеспечить максимально широкий охват аудитории и создание распределенных групп учащихся.

Телепорт открывает широкие возможности тиражирования передового опыта педагогов на образовательную систему региона. Ресурсы Телепорта, телестудии и Института дистанционного образования ТГУ позволяют организовать:

- спутниковое вещание инновационных уроков, методик, разработанных учителями — победителями ПНПО;
- коммуникативную среду на основе технологий видеоконференцсвязи и сетевых семинаров для обсуждения актуальных проблем модернизации системы образования, для масштабного распространения среди педагогов передового опыта (количество участников одного семинара достигает 300—600 человек);
- взаимодействие образовательных учреждений различных уровней по решению задач ПНПО, задач модернизации системы образования.

Все это позволяет говорить о системном влиянии информатизации на образовательную среду. Реализация ПНПО позволила усилить полученные эффекты.

В рамках ПНПО в Томском государственном университете ведется большая работа по созданию системы непрерывного образования на основе дистанционных образовательных технологий:

- через Телепорт организован удаленный доступ к уникальному оборудованию, размещенному в центрах коллективного пользования ТГУ, в том числе к суперкомпьютеру «СКИФ Siberia», приобретенному в рамках ПНПО;
- во всех учебных корпусах, филиалах и представительствах ТГУ установлено телекоммуникационное оборудование, позволяющее использовать в учебном процессе технологии реального времени;

- создана межрегиональная система повышения квалификации на основе ДОТ с привлечением кадрового потенциала образовательных учреждений различных уровней;
- апробирована модульная организация сетевых программ дополнительного образования;
- организовано проведение «профессорских часов» на основе телевизионного спутникового вещания и видеоконференцсвязи;
- разработана и апробирована в 16-ти регионах Российской Федерации концепция открытой профильной школы, направленная на организацию предпрофильного и профильного обучения в сельской школе;
- разработаны дидактические модели применения ИКТ в учебном процессе, в том числе модель распределенного урока для малокомплектной школы и профильного обучения;
- модернизирован образовательный портал ТГУ;
- создана система мониторинга инновационных образовательных программ.

Томский межрегиональный центр спутникового доступа также связан с телекоммуникационными узлами ресурсных центров субъектов федерации и учреждениями общего и профессионального образования, что позволяет объединить образовательные ресурсы всего федерального округа.