

ПОДГОТОВКА КАДРОВ ДЛЯ МОДЕРНИЗАЦИИ ИНФОКОММУНИКАЦИЙ УРАЛЬСКОГО РЕГИОНА

ДИРЕКТОР УРТИСИ
ФГОБУ ВПО «СИБГУТИ»,
ПРОРЕКТОР ФГОБУ
ВПО «СИБГУТИ»
ПРОФЕССОР
Евгений Андреевич
Субботин



На сегодняшний день информационно-телекоммуникационные технологии и услуги являются ключевым фактором развития социально-экономической системы современного государства. В мировом общественном сознании уже укрепилась мысль о том, что экономическое благополучие страны связано с развитием инфраструктуры инфокоммуникаций и формированием информационного общества.

Уральский регион занимает ключевое геополитическое положение не только в России, но и в мире – в нем сосредоточены огромные сырьевые ресурсы, большой научно-образовательный потенциал, высокотехнологичная промышленность. Реализация этого потенциала возможна лишь при решении ряда проблем, важнейшая из которых – развитие инфокоммуникационной инфраструктуры региона. Это, в свою очередь, требует опережающей подготовки кадров в сфере информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и научно-технического обеспечения этого развития. Происходящие в России процессы реформирования системы профессионального образования, переход на двухуровневую модель подготовки выпускников по новым образовательным стандартам третьего поколения, новые нормативные аспекты функционирования образовательных учреждений, обсуждаемые в проекте нового закона «Об образовании», требуют новых подходов в организации образовательного процесса. В этой связи в Уральском техническом

институте связи и информатики (филиале) ФГОБУ ВПО «СибГУТИ» в г. Екатеринбурге проводится целенаправленная работа по созданию учебно-научно-инновационного комплекса, позволяющего решать как проблемы подготовки и переподготовки высококвалифицированных кадров в сфере ИКТ, так и проведения научных исследований по стратегическим направлениям развития инфотелекоммуникаций и средств связи в Свердловской области в рамках Стратегии 2020.

Концепция подготовки кадров в УрТИСИ ФГОБУ ВПО «СибГУТИ» ориентирована на современные тенденции развития информационного общества и на развитие инфотелекоммуникационной отрасли Уральского региона, магистральным направлением которого является быстрое совершенствование как самих средств связи и технологий, так и моделей предоставляемых услуг.

Высокое качество обучения в УрТИСИ ФГОБУ ВПО «СибГУТИ» подтверждается результатами прошедшей в 2011 году процедуры государственной аккредитации деятельности филиала, ежегодными результатами интернет-экзаменов (ФЭПО), где участвуют 100% студентов очной формы обучения, результатами участия студентов института в олимпиадах, конкурсах различного уровня. Оно обеспечивается созданием и развитием единой научно-образовательной практикоориентированной среды для многоуровневой подготовки и переподготовки специалистов, существенным ускорением процессов информационно-технологического переоснащения и модернизации учебно-материальной базы, развитием инновационной инфраструктуры института, ориентацией образовательного процесса на элементы исследований, индивидуальную подготовку, максимальное использование современных инфокоммуникационных технологий в системе активной поддержки самостоятельной работы студентов, расширения спектра магистерских и аспирантских программ.

Начиная с 2006 года УрТИСИ ФГОБУ ВПО «СибГУТИ» поддерживает и развивает партнерские отношения с фирмами – производителями образовательных

платформ с технологией National Instruments (NI). Так, в учебный процесс уже введены лаборатории («Основы теории цепей», «Теории электрической связи», «Оптические цифровые телекоммуникационные системы», «Метрологии, стандартизации и сертификации», «Цифровое телевидение») со специализированным оборудованием NI ELVIS II, модулями расширения Emona FOTex, Emona DATex, измерительными станциями NI PXI с ВЧ-модулями для генерации и приема ТВ-сигналов, программным обеспечением NI Lab VIEW.

Также примером делового сотрудничества является создание на базе УрТИСИ ФГОБУ ВПО «СибГУТИ» лабораторий с использованием разработок центра учебной техники СпбГУТ. В учебный процесс введены лаборатории приборов СВЧ, электромагнитных полей и волн, электропитания телекоммуникационных систем, волоконно-оптических систем передачи, метрологии, радиоприемных и радиопередающих устройств. В 2010 году на кафедре АЭС УрТИСИ ФГОБУ ВПО «СибГУТИ» введены в эксплуатацию лаборатория протоколов сетей NGN на базе оборудования СОТСБИ-У и лаборатория сетей NGN на базе мультисервисной системы доступа MSAN Si 3000, используемые на сетях связи РФ (производитель ОАО «ИскраУралТел»). Лаборатории оснащены персональными компьютерами с необходимой конфигурацией программного обеспечения на 18 рабочих мест для студентов, рабочим местом для преподавателя, оборудованием для IP-телефонии (SIP-терминалы, web-камеры, гарнитуры), а также оконечным оборудованием абонентского доступа (ADSL, VDSL-модемы). Все рабочие места имеют выход к широкополосной мультисервисной сети связи института (ШМСС) через коммутаторы D-Link. Инновационный комплекс образовательной среды института, представленный на международной выставке Ideas Inventions New Products в г. Нюрнберге, отмечен золотой и серебряной медалями.

Разработанное методическое обеспечение новых лабораторий соответствует требованиям ФГОС 3-го поколения в части профессиональных компетенций в сервисно-эксплуатационной, а также в экспериментально-исследовательской деятельности выпускника.

Все это позволит будущему специалисту грамотно и эффективно решать комплексные профессиональные задачи, ориентироваться в организационной среде наукоемкого бизнеса в сфере инфокоммуникаций, квалифицированно реализовывать свои планы, используя современные инфокоммуникационные технологии.

Существенная модернизация учебно-научной лабораторной базы УрТИСИ ФГОБУ ВПО «СибГУТИ», адаптация с учетом требований работодателей учебных программ для формирования и развития системы подготовки бакалавров и магистров, сочетающей фундаментальное образование с углубленной практической подготовкой в области современных инфокоммуникационных технологий, использование интегрированных программно-аппаратных комплексов обеспечивают решение инновационных задач подготовки выпускников для отрасли связи и массовых коммуникаций Уральского региона.

Разработанные и практически реализованные методики проведения лабораторных работ с элементами научных исследований на основе сочетания современных методов аппаратных исследований и возможностей компьютерного моделирования процессов в различных инфокоммуникационных системах позволяют существенно повысить качество реализуемых образовательных программ и создают условия для перехода к ФГОС 3-го поколения и интеграции образовательного комплекса УрТИСИ ФГОБУ ВПО «СибГУТИ» в единое информационное пространство в соответствии с международными требованиями и стратегическими задачами инновационного развития Уральского региона.