



САПР со школьной скамьи

в ИрГТУ
СОСТОЯЛСЯ
КРУГЛЫЙ СТОЛ,
ПОСВЯЩЕННЫЙ
ПРОБЛЕМАМ СКВОЗ-
НОЙ ПОДГОТОВКИ
СПЕЦИАЛИСТОВ



**Иркутский государственный техниче-
ский университет (ИрГТУ) –**

один из крупнейших российских цент-
ров подготовки специалистов в обла-
сти современных информационных тех-
нологий.

На 17 факультетах обучаются студен-
ты 86 специальностей.

ИрГТУ имеет 21 представительство в
городах Восточной Сибири и Дальне-
го Востока.



Круглый стол
открыл ректор ИрГТУ
И.М. Головных

19 октября 2006 г. в рам-
ках 6-й международ-
ной выставки-фору-
ма "Инфоком-2006" в
Иркутске состоялся круглый стол
«Система сквозной подготовки спе-
циалистов на основе взаимодействия
учреждений общего, среднего и выс-
шего профессионального образова-
ния и IT-компаний в рамках нацио-
нального проекта "Образование"».

Форум проходил на базе Иркут-
ского государственного техническо-
го университета. И это неслучайно:
уже в течение 10 лет ИрГТУ является
официальным координатором реги-
ональной программы развития обра-
зования в области современных ин-
формационных технологий. Еще в
1997 году для подготовки специали-
стов в области САПР здесь был орга-
низован учебный "ИрГТУ-Auto-
CAD-Центр", в 1998-м университет
стал авторизованным учебным, а в
2000-м – авторизованным систем-
ным центром компании Autodesk.
Кроме того, в ИрГТУ успешно рабо-
тают более 20 центров и лабораторий
по применению в учебном процессе
автоматизированных обучающих си-

стем, мультимедийных технологий,
CAD/CAM/CAE/EDM/PDM/ERP-
технологий, таких как Восточно-Си-
бирский центр CAD/ CAM-техноло-
гий, Учебный центр компьютерных
технологий Unigraphics, Компьютер-
ный центр языковой подготовки,
Учебный центр Nastran и др. С 2005
года все они были объединены в IT-
технопарк ИрГТУ.

Университету, активному участ-
нику международной программы
Microsoft IT Academy по уровням IT
Pro и Office Specialist, присвоен ста-
тус Академии информационных тех-
нологий Microsoft.

Основным направлением дея-
тельности технопарка ИрГТУ явля-
ется внедрение передовых информа-
ционных технологий на ведущих
промышленных предприятиях реги-
она, таких как Иркутский авиацион-
ный завод – НПК "Иркут", Иркут-
ский алюминиевый завод – СУАЛ,
Ангарский нефтехимический комби-
нат ЮКОС, Саянскимпласт, Бурят-
золото, Монголросцветмет, Компа-
ния "Алмазы России", Иркутск-
энерго, Братский алюминиевый за-
вод РУСАЛ, Ангарский ремонтстро-

ительный завод, Востсибтранспро-
ект, Усольмаш, НИИхиммаш и др. –
общим числом более 150. Технопарк
осуществляет разработку, выбор, по-
ставку, обновление и техническое со-
провождение ПО, предоставляет
консультационные услуги, выполня-
ет научно-исследовательские и опытно-
конструкторские работы, а также
заключает договоры на целевую под-
готовку и повышение квалификации
IT-специалистов предприятий.

Для комплексного внедрения ин-
формационных технологий, включая
поставку и техническое сопровожде-
ние программного обеспечения, в
рамках технопарка ИрГТУ создано
предприятие ООО "ЮниТехАльянс",
которое является авторизованным
реселлером Autodesk и экспертным
центром Consistent Software. С фев-
раля 2006 г. лицензии и подписки на
программные продукты Autodesk и
Consistent Software начали постав-
ляться региональным предприятиям.

Телемост Иркутск-Томск



Кроме того, ИрГТУ уделяет огромное внимание подготовке квалифицированных специалистов в области информационных технологий. В 2004 году совместно с Главным управлением общего и профессионального образования администрации Иркутской области и компанией Delcam plc (Великобритания) был реализован проект "Компьютерное моделирование на базе системы ArtCAM for Education", ориентированный на средние и профессиональные образовательные учреждения Иркутской области. В рамках этого проекта на базе ИрГТУ повысили квалификацию учителя из 28 средних школ таких городов, как Иркутск, Ангарск, Шелехов, Байкальск, Саянск, Братск, Усть-Ильмск.

В целях совершенствования существующей системы подготовки специалистов и был проведен круглый стол, на котором присутствовали руководители области, региональных предприятий, представители IT-компаний и образовательных учреждений. Главной темой форума стало обеспечение непрерывности профессионального образования начиная со школьной скамьи.

Во вступительном слове ректор ИрГТУ И.М. Головных подчеркнул важность дальнейшего развития информационных технологий, что во многом зависит от качества подготовки кадров. Сегодняшний день диктует необходимость перехода на непрерывное обучение передовым технологиям, в котором должна быть задействована вся цепочка образовательных учреждений — от средних школ до университетов.

Участники круглого стола с интересом встретили выступления директора департамента по науке и образованию Исполнительного комитета

МАСС Е.А. Сазонова, начальника отдела информационных технологий ГУОПО Иркутской области Н.Е. Троицкой, председателя Совета директоров ССУЗов Иркутской области, директора Иркутского авиационного техникума В.Г. Семенова, главного конструктора Иркутского авиационного завода В.Г. Кулакова, менеджера по кадрам ОАО "ТНК-ВР Менеджмент" Д. Максвелла, директора по маркетингу группы компаний Consistent М.С. Егорова, технического директора компании "ЮниТехАльянс" Ф.В. Медведева и др. Каждый из докладчиков представил участникам круглого стола собственную точку зрения на поднятую проблему и рассказал о перспективах участия своей организации в этом амбициозном проекте. В 11.00 состоялся телемост с Томским государственным университетом. Проректор по информатизации ТГУ В.П. Демкин выказал искреннюю заинтересованность про-

ектом, призванным значительно повысить уровень подготовки выпускников школ в области информационных технологий, и пожелал круглому столу успешной работы.

Проректор по информационным системам и технологиям ИрГТУ А.М. Горленко ознакомил участников круглого стола с проектом "Повышение потенциала регионального кадрового ресурса на основе внедрения информационных технологий в образовательный процесс в системе общего, среднего и высшего профессионального образования (на примере методики внедрения графического редактора AutoCAD и системы трехмерного моделирования Auto-desk Inventor при изучении дисциплин "Черчение", "Начерта-



Презентация проекта.
Выступает проректор по информационным системам и технологиям ИрГТУ А.М. Горленко

Организационная схема проекта

| Организационная часть |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Создание рабочей группы по организации проекта с определением функций исполнителей Выбор и согласование экспериментальных площадок на период 2006-07 гг. Разработка и координация выполнения календарного плана проекта с обоснованием выделения ресурсов от участников |
| Методическая часть |
| <ul style="list-style-type: none"> Разработка и согласование методик преподавания дисциплин Разработка и согласование учебных программ Разработка и выпуск учебно-методических материалов |
| Техническая часть |
| <ul style="list-style-type: none"> Модернизация и доукомплектация классов компьютерной техникой и сетевым оборудованием Монтаж и запуск сетевого оборудования, подключение к корпоративной сети ИрГТУ Подключение к серверу лицензий на программное обеспечение Организация технической поддержки и администрирования аппаратно-программного комплекса проекта |
| Повышение квалификации и проведение занятий |
| <ul style="list-style-type: none"> Повышение квалификации и сертификация учителей на базе ИрГТУ Проведение открытых уроков для преподавателей на базе ИрГТУ Проведение уроков на базе экспериментальных площадок |
| Оценка результатов проекта и формирование механизма финансирования проекта на 2008 г. |
| Масштабирование проекта на другие образовательные учреждения в 2008 г. |

НОВОСТИ

Программы Autodesk — будущим архитекторам и строителям

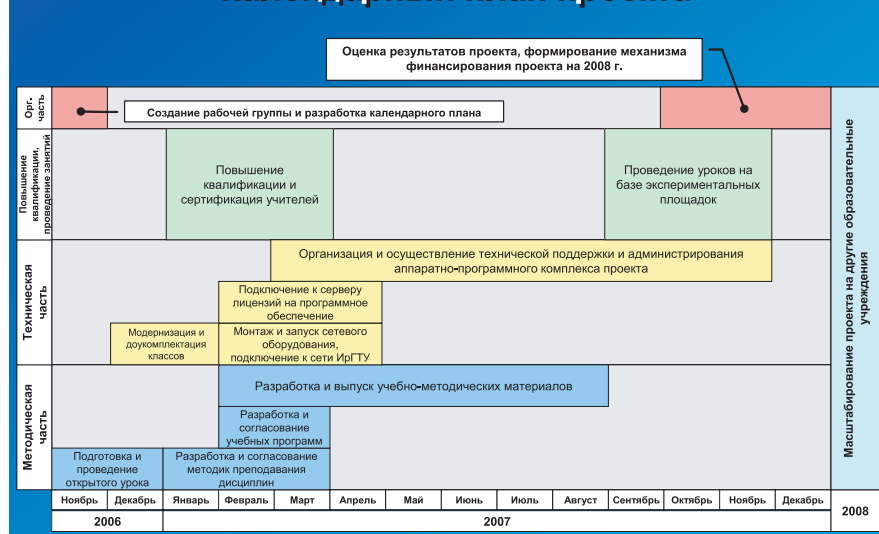
Более года назад специалисты отдела САПР для промышленного и гражданского строительства CSoft Санкт-Петербург (Бюро ESG), авторизованного партнера компании Autodesk, провели в Санкт-Петербургском государственном архитектурно-строительном университете (СПбГАСУ) презентацию самого современного и востребованного ПО, автоматизирующего работу архитекторов и строителей. А первым шагом в популяризации программных продуктов Autodesk, предлагаемых высшим учебным заведениям, стало сотрудничество CSoft Санкт-Петербург (Бюро ESG) с инженерно-строительным факультетом Санкт-Петербургского государственного технического университета.

Несколько месяцев назад в рамках образовательного проекта Autodesk студенты и преподаватели СПбГАСУ получили 24 учебных класса, каждый из которых включает по 20 студенческих и 2 преподавательских лицензии. В комплект программных продуктов вошли Autodesk Building Systems 2006, Autodesk Civil 3D 2006 и Autodesk Revit Series 8. Учебные классы поступили в распоряжение двух учебно-компьютерных центров, а также кафедры технологий проектирования зданий и сооружений.

Не секрет, что выпускники наших вузов сильны в теоретической инженерной подготовке, в сфере фундаментальных знаний, но при этом отстают по части практического применения своих навыков. Одна из причин — отсутствие в учебных планах курсов, связанных с освоением современных программных пакетов. При этом наиболее перспективные и успешные компании активно применяют программные продукты, которые помогают существенно сократить сроки проектирования и максимально повысить качество. Понятно, что такие компании заинтересованы в том, чтобы к ним приходили специалисты, уже владеющие навыками работы с используемыми программами.

В скором времени круг участников образовательного проекта Autodesk расширится — учебные классы получат еще несколько вузов Санкт-Петербурга: Морской технический университет, Государственный горный университет, Государственный университет аэрокосмического приборостроения, Государственный университет путей сообщения.

Календарный план проекта



тельная геометрия" и "Инженерная графика")".

В представленном проекте предложена целостная система мероприятий, направленных на обеспечение непрерывности процесса подготовки специалистов в области IT-технологий с учетом требований общеобразовательного учебного процесса и промышленных предприятий. При этом подготовку школьников планируется организовать в три этапа. Первый этап, реализация которого начинается с 8 класса, предусматривает обучение основам работы с AutoCAD, формирование навыков построения и редактирования примитивов. Второй этап, предназначенный для учеников 9 класса, является основным. Здесь предусмотрено обучение ключевым приемам настройки интерфейса, созданию простых плоских чертежей и основам трехмерного моделирования на базе AutoCAD и Autodesk Inventor. И, наконец, последний, третий этап — профильный. Работая в среде Autodesk Inventor и других вертикальных решений от Autodesk, старшеклассники (10-11 классы) учатся создавать трехмерные модели деталей и чертежи на их основе, а также формировать виртуальные сборки. Таким образом, выпускники средних учебных заведений поступают в вуз полностью подготовленными к дальнейшему освоению информационных технологий.

Для успеха предложенного проекта необходимо сделать очень мно-

го: разработать учебные программы и учебно-методические пособия; организовать систему повышения квалификации и сертификации учителей и преподавателей на базе ИРГТУ; основать школы компьютерной техники, сетевым оборудованием и лицензионным программным обеспечением...

Определенные шаги к реализации этого проекта уже делаются. Так, заместитель проректора по учебной работе ИРГТУ А.К. Шмаков представил работы учеников старших классов технического лицея №1, выполненные с использованием известных САПР-пакетов, а О.Е. Полякова, заместитель начальника авторизованного учебного центра Autodesk "ИРГТУ-AutoCAD-Центр", продемонстрировала базовые задания для школьных курсов по предполагаемой трехуровневой программе с применением технологий на базе AutoCAD и Autodesk Inventor.

Участники круглого стола обсудили перспективы проекта и программу поэтапного внедрения современных компьютерных технологий в средних и средних специальных учебных заведениях.

Александр Горленко,
проректор по информационным
системам и технологиям ИРГТУ
E-mail: gam@istu.edu
Максим Егоров,
директор по маркетингу
группы компаний Consistent
E-mail: max@consistent.ru