

ИЗ ОПЫТА ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УГЛТУ

С целью реализации инновационных решений в системе профориентационной работы и предпрофильной подготовки школьников, создания профессионально ориентированного и творчески активного потенциала будущих инженерных кадров для химико-лесного и автодорожного комплекса страны в 2010 году в УГЛТУ был создан Институт развития довузовского образования (ИРДО).

В составе ИРДО пять научно-образовательных центров довузовской подготовки: инженерного творчества, информационных технологий, химических технологий и экологии окружающей среды, природопользования и ландшафтного строительства, научно-методического сопровождения школьных программ.

Взаимодействие ИРДО с учебными заведениями осуществляется на основе договоров о совместной деятельности и согласованных планов мероприятий. На сегодняшний день такие договора заключены с 30 учебными заведениями: школами, гимназиями, лицеями, учреждениями начального и среднего профессионального образования г. Екатеринбурга, Свердловской и Челябинской областей, Пермского края.

Инновационные решения в системе профориентационной работы, предпрофильной подготовки и профессионального самоопределения школьников Институт развития довузовского образования УГЛТУ сегодня реализует в трех научно-образовательных проектах: «Школа – вуз». Инженерное творчество молодежи», «Школа – вуз – производство», «САПР: мой первый конструкторский опыт».

Научно-образовательный проект «Школа - вуз. Инженерное творчество молодежи»

Целью проекта является формирование инженерно-технического мышления молодежи и повышение престижа высшего лесотехнического образования с целью создания потенциала будущих инженерных кадров, призванных обеспечить дальнейшую модернизацию экономики региона и его инновационное лидерство.

Проект реализуется по следующим направлениям:

- инновационная профориентационная деятельность: выездные научно-познавательные марафоны;

- сопровождение исследовательской деятельности школьников;
- совершенствование системы непрерывного образования.

Что такое научно-познавательный марафон? Центральное мероприятие научно-познавательного марафона – тематические профессионально-ориентированные познавательно-развлекательные «круглые столы», призванные расширить кругозор школьников, повысить мотивацию к качественному изучению естественнонаучных дисциплин, оказать помощь школьнику в его предпрофильной подготовке и будущем профессиональном самоопределении.

Каждый «круглый стол» длится один урок и строится по схеме: выявление проблем – объектов профессиональной деятельности, обсуждение путей их решения – областей профессиональной деятельности и формы выражения – самой профессии. «Круглые столы» сопровождаются увлекательными рассказами, презентациями, демонстрационными химическими и физическими опытами, конкурсами и викторинами. Школьники не только пассивно воспринимают информацию, они сами могут попробовать «сыграть роль» мебельного дизайнера, ландшафтного строителя, создать в компьютерной программе механизм и запустить его в движение. Руководители «круглых столов» – преподаватели выпускающих кафедр университета, аспиранты и студенты.

Сегодня в программе научно-познавательного марафона 15 «круглых столов»: «Химия вокруг нас», «Химия и экология», «Компьютерный конструктор механизмов», «Что такое САПР?», «Этот увлекательный мир бумаги», «Сохраним и приумножим», «Ландшафтный строитель – создатель красоты и гармонии в окружающей среде», «Искусство мебельного дизайна», «Его величество» автомобиль», «Совместимы ли экономика и экология?», «Что нам стоит дорогу построить!», «Туризм: по дороге с облаками», «Как управлять качеством?», «В мире техники и технологий», «Чудеса физики».

Традиционное завершение марафона – общая встреча-знакомство школьников, их родителей, учителей с факультетами и специальностями университета, сопровождаемая видеофильмами и презентациями, выступлениями студенческих агитбригад и творческих коллективов.

В 2010 году в выездных научно-познавательных марафонах приняли участие *около пяти тысяч учащихся 8-11 классов* школ Екатеринбурга, Свердловской области, Пермского края.

Исследовательскую деятельность школьников МОУ СОШ № 85, 115, 121, 14 (г. Екатеринбург), а также МОУ СОШ «Пионерская» (Ирбитский район), № 17 (г. Соликамск), № 14 (г. Полевской), № 31 (г. Среднеуральск) поддерживали пять выпускающих кафедр университета. Наиболее популярными ста-

ли темы, связанные с исследованиями в областях автоматизации производственных процессов, защиты от вибрации, воздействия наушников на слух, оценки уровня шума в помещении и на улице, исследований химического состава и качества продуктов, жесткости воды, экологической обстановки города и др. Авторы пяти проектов заняли призовые места на конкурсах школьных исследовательских проектов различного уровня.

Регулярное совместное обсуждение общих для всех уровней образования проблем содействуют повышению квалификации преподавателей и созданию преемственности школьного, начального, среднего и высшего профессионального образования.

Одной из форм мероприятий, направленных на совершенствование системы непрерывного образования, являются научно-методические семинары и «круглые столы» для преподавателей всех уровней образования.

За 2010 год было организовано четыре таких мероприятия: тематический «круглый стол» «Школьная физика – основа высшего технического образования», международная научно-методическая конференция «Университетский образовательный округ: проблемы и решения», «Естественнонаучные дисциплины – основа инженерного образования».

Традиционной составляющей этих мероприятий стали мастер-классы для педагогов: «Методика написания научно-методической публикации», «Фитодизайн учебного заведения», «Применение САПР в рамках школьных программ», «Оформление курсовых и дипломных работ в соответствии с действующими нормативными документами» (для педагогов училищ и техникумов).

Научно-образовательный проект «Школа – вуз – производство»

Научно-образовательный проект «Школа – вуз – производство» инициирован в 2010 году тремя сторонами: УГЛТУ, ОАО «Соликамскбумпром» и Управлением образования МО г. Соликамск. Цель проекта – формирование потенциала будущих инженерных кадров для ОАО «Соликамскбумпром».

В рамках мероприятий проекта – встречи с учащимися, их родителями, семинары с педагогами школ, училищ, техникумов г. Соликамска; углубленные курсы по дисциплинам естественнонаучного цикла для школьников и сопровождение исследовательской деятельности, ориентированной на решение проблем, связанных с реальным производством, тематические лекции для учащихся училищ и техникумов и др.

Первые итоги проекта будут подведены в сентябре 2011 года.

**Научно-образовательный проект
«САПР: мой первый конструкторский опыт»**

Современные системы автоматизированного проектирования (САПР) – это основа эффективного функционирования любого производства. Сегодня промышленным бизнес-сообществом востребованы специалисты, владеющие на высоком уровне специальными программными комплексами, способными автоматизировать полный производственный цикл. Для успешного использования САПР необходимо не только знание самих программ, но и особое инженерное мышление, которое, безусловно, наиболее эффективно формировать в школьном возрасте. Это и является целью проекта «САПР: мой первый конструкторский опыт».

На первом этапе проекта приняли участие школьники МОУ СОШ № 31 (г. Среднеуральск). В течение пяти месяцев студенты и преподаватели университета обучали ребят базовым знаниям программного комплекса Pro|ENGINEER.

Первый этап завершился 14 декабря 2010 года, когда школьники продемонстрировали свои умения работы в ProENGINEER на школьной конференции в УГЛТУ в присутствии 70 представителей учебных заведений г. Екатеринбурга, Верхней Пышмы, Среднеуральска.

Итогом обучения стало разработанное совместно со школьниками МОУ СОШ № 31 учебное пособие для учащихся школ, учреждений НПО и СПО, изучающих ProENGINEER.

Таким образом, успешно реализуется главная цель профориентационной деятельности университета - поднятие среди молодежи имиджа работника леса и престижа фундаментального инженерного образования, создание профессионально ориентированного и подготовленного потенциала будущих инженерных кадров для инновационного развития лесного комплекса страны.

**А. Ю. Плешакова, В. А. Чупина
УрГЭУ, РГППУ, г. Екатеринбург**

**АКМЕОЛОГИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ КЛЮЧЕВЫХ
(УНИВЕРСАЛЬНЫХ) КОМПЕТЕНЦИЙ**

Реформы высшего образования в Европе, основанные на принципах Болонской декларации, чрезвычайно остро поставили задачу подготовки конкурентоспособных и компетентных специалистов с учетом потребностей развивающейся экономики. Эта задача в полной мере характеризует процессы, идущие в российском образовании, тем самым заявляя об интернациональном ха-