

РАСШИРЕНИЕ СОТРУДНИЧЕСТВА С ИТ-КОМПАНИЯМИ – ПУТЬ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ

Л. В. Маркова¹, П. А. Орлов²

¹ *Витебский государственный университет
имени П. М. Машерова
Витебск, Беларусь
E-mail: markova@vsu.by, kat955@tut.by*

² *ООО «ПрогнозБел»
Минск, Беларусь
E-mail: Orlov.P@gmail.com*

Рассматриваются вопросы подготовки студентов специальности «Прикладная математика» в УО «Витебский государственный университет имени П. М. Машерова», основные проблемы качественного обучения специалистов для ИТ-отрасли, возможность их решения путем создания учебно-научно-производственных комплексов.

Ключевые слова: обучение, образование, подготовка, ИТ-технологии, ИТ-компании, ИТ-специалисты.

Исходя из стратегии инновационного развития Республики Беларусь и учитывая, что в настоящее время на рынке труда Республики Беларусь наиболее востребованными являются профессиональные кадры в области информационных технологий, кафедра прикладной математики и механики УО «Витебский государственный университет имени П. М. Машерова» считает основной задачей интеграцию учебной, научной и производственной составляющих учебного процесса.

Кафедра обучает студентов по специальности «Прикладная математика» (квалификация математик-программист) для работы в области ИТ-технологий. На протяжении всех лет своего существования преподаватели кафедры ставили своей целью подготовку высококвалифицированных специалистов, способных сразу после институтской скамьи решать в полном объеме сложные научные и производственные задачи. К сожалению, на сегодняшний день очевидным является несоответствие уровня подготовки специалистов в области информационных технологий требованиям ИТ-компаний. Образовательные стандарты, учебные планы и типовые учебные программы специальности «Прикладная математика» отстают от динамично развивающейся ИТ-отрасли, так как предполагают формирование базовых компетенций в области программирования, знание основных концепций и наиболее значительных реализаций ИТ-технологий. Для современного специалиста ИТ-компаний требуются серьезные практические навыки работы с программными и программно-аппаратными системами. Это порождает несоответствие содержания учебного процесса и требований к специалистам со стороны ИТ-компаний. Немаловажное значение в существовании такого несоответствия имеет квалификация преподавателей дисциплин компьютерного цикла.

Чтобы обеспечить высокий уровень овладения студентами профессиональных навыков и передовых методов организации производства, на кафедре ПМиМ планомерно проводится работа по развитию сотрудничества с предприятиями и организациями Республики Беларусь.

Наиболее значимыми в этом направлении являются следующие шаги. В 2007 г. совместно с резидентом номер один Парка высоких технологий – компанией ERAM Systems – была открыта научно-практическая лаборатория компьютерных технологий – компьютерный класс на 15 рабочих мест. Основной задачей лаборатории является обеспечение подготовки высококвалифицированных специалистов в области информационных технологий. На базе этой лаборатории систематически организуются тренинги для студентов и выпускников вузов, которые позволяют максимально приблизить уровень подготовки студентов и молодых специалистов к требованиям современного высокотехнологичного предприятия.

В сентябре 2009 г. с целью дальнейшей интеграции учебной и производственной деятельности кафедры прикладной математики и механики был подписан договор с ООО «Фабрика инноваций и решений», что позволило укрепить материально-техническую базу кафедры ПМиМ.

Дальнейшими шагами, направленными на усиление интеграции учебной, научной и производственной деятельности факультета, и в частности кафедры ПМиМ, стало создание в конце 2009 г. сроком на 5 лет двух учебно-научно-производственных комплексов: с Обществом с ограниченной ответственностью «Фабрика инноваций и решений» и иностранным производственно-торговым предприятием «ЭПАМ Системз». Одними из основных направлений деятельности этих комплексов являются: обмен знаниями специалистами ИТ-технологий по актуальным вопросам из области компьютерных технологий и организация дополнительной подготовки студентов и специалистов математического факультета в области информационных технологий.

По инициативе ООО «Фабрика инноваций и решений» на базе созданного Учебно-научно-производственного комплекса 16–17 февраля 2010 г. в УО «Витебский государственный университет имени П. М. Машерова» был организован и проведен специально приглашенным представителем польского филиала компании Adobe Петром Вальчишиным открытый семинар-практикум по теме «Обзор и возможности Adobe® Flash/Flex/AIR/ColdFusion». В первой части семинара Петр Вальчишин рассказал о направлении разработок компании Adobe. Вторая часть семинара была практической: обсуждались и демонстрировались возможности технологий Flex и AIR, базирующихся на технологии Flash. По резонансу слушателей, семинар оказался очень интересным, познавательным и принес положительный результат.

Содержание представленных к обсуждению материалов и тот факт, что семинар проводился на английском языке, безусловно, способствуют профессиональному росту участников семинара – и студентов, и преподавателей.

Следующим шагом со стороны корпорации Adobe была передача учебных материалов по программе Adobe Action Script 3.0 для Adobe Flash CS4 Professional. Книга включает в себя 14 уроков, которые позволяют освоить навыки работы в программе Adobe Action Script 3.0, предназначенной для повышения интерактивности Flash-файлов. Используя предоставленный официальный учебный курс, на кафедре ПМиМ разработана программа спецкурса «Дополнительные главы информатики: Современные технологии программирования» для студентов специальности 1-31 03 03 «Прикладная математика». Курс рассчитан на 36 часов и будет представлен к изучению в 8-м семестре (весной) 2011 г. В результате освоения дисциплины студенты смогут изучить основы функционирования технологии Adobe Flash, синтаксис и структуру объектной модели языка Action Script 3.0, принципы работы с пользовательскими данными в Action Script 3.0, а также основы функционирования платформы Adobe AIR. Студенты получают навыки использования инструментария разработчика для создания проектов на базе технологий Adobe Flash и Adobe AIR, научатся создавать приложения с использованием языка Action Script 3.0, организовывать интерактивное взаимодействие программы и пользователя, а также обрабатывать информацию пользователя в различных форматах, в том числе в формате XML.

В договоре о создании учебно-научно-производственного комплекса с ООО «Фабрика инноваций и решений» предусматривается возможность оказания содействия в приобретении современного лицензионного программного обеспечения и модернизации компьютерной техники математического факультета, а также организация на бесплатной основе дополнительной подготовки преподавателей и специалистов математического факультета для совершенствования их знаний в области современных информационных технологий.

Перспективный план работы УНПК «Школа современных информационных технологий» на 2010 г. предусматривает организацию и проведение в ноябре 2010 г. очередного семинара-тренинга, направленного на дальнейшее освоение современных технологий и методик.

Таким образом, совершенно очевидно, что в настоящее время качество процесса обучения будущих ИТ-специалистов, его эффективность напрямую зависят от сотрудничества и помощи компаний, которые являются основными заказчиками и потребителями ИТ-кадров.