

Н. А. ШАПОВАЛОВА, А. В. ВОРУЕВ, О. М. ДЕМИДЕНКО
Физический факультет,
кафедра автоматизированных систем обработки информации

ТЕНДЕНЦИИ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ ИТ-СПЕЦИАЛИСТОВ

В условиях повсеместного влияния информационных технологий на жизнедеятельность людей в обществе ведущей целью современного образования является подготовка обучающихся к будущей продуктивной профессиональной деятельности, развитию их творчества и самостоятельности. Поэтому основными методами обучения становятся те методы, которые активизируют мыслительную деятельность и повышают мотивацию к получению новых знаний.

Проблема овладения информационной культурой приобретает особую актуальность в связи с тем, что современный специалист должен обладать навыками самостоятельной работы с данными, достоверными, адекватными и достаточными для выполнения поставленной перед ним профессиональной задачи. Современные методы обучения в вузе как раз и должны способствовать формированию подобных навыков у будущего специалиста. Возникает совершенно иная обучающая среда – информационно-методическая система проблемного и поискового обучения на основе применения IT-технологий. И от того, насколько эффективно эти технологии будут использоваться в учебном процессе, зависит, как будут адаптироваться будущие специалисты к реальным условиям современного производства в процессе принятия управленческих решений.

Для формирования информационно-методической системы, обеспечивающей качественное обучение студентов в вузе на основе использования современных IT-технологий необходимо:

- формирование современной информационно-методической культуры преподавателей вузов;
- формирование электронного банка учебно-методической и научной информации;
- систематическое обучение преподавателей новым ИТ-технологиям;
- организация обмена опытом, методиками обучения на основе ИТ-технологий преподавателей вуза.

Высокая скорость обновления технологий превращает ИТ-образование в постоянный процесс, который не должен прерываться на протяжении всей профессиональной деятельности каждого специалиста.

Сегодня ИТ-компаниям требуются специалисты, готовые приступить к работе непосредственно после окончания учебы. Тогда им не придется тратить дополнительные финансовые ресурсы на «доводку» знаний, умений и навыков выпускников до потребностей конкретной компании. Это объясняет необходимость тесного сотрудничества высших учебных заведений с ИТ-компаниями в образовательной практике.

Современный образовательный процесс невозможно представить без средств дистанционного обучения (СДО). Результаты внедрения СДО в высшее образование заключается в том, что преподаватели, использующие СДО в учебном процессе, отмечают повышение успеваемости по своим дисциплинам.

Появилась возможность более наглядно представлять на занятиях учебный материал с помощью набора демонстрационных материалов. С помощью СДО удобно проводить контроль качества знаний, где может быть представлен индивидуальный набор вопросов для каждого студента. Использование СДО позволяет объективно оценивать качество знаний как одной или нескольких групп, так и каждого студента индивидуально.

Результаты внедрения СДО в высшее образование включают использование электронных учебных материалов, которые позволяют учиться в любом месте и в любое время. Работая в СДО, студенты заочного отделения осваивают информационные технологии, будучи незнакомы с компьютером. Появился интерес к самоконтролю, как следствие, наблюдается повышение мотивации студентов и повышение качества обучения.

Кафедра АСОИ не остается в стороне от процессов совершенствования в сфере высшего образования и повышения качества подготовки студентов.

Для обеспечения качественного ИТ-образования на кафедре АСОИ реализован ряд проектов по инновационной подготовке ИТ-специалистов.

Одним из таких проектов является создание студенческой научно-исследовательской лаборатории «Сетевые технологии и мультимедиа» (СНИЛ). Участие в работе СНИЛ дает возможность студентам получать углубленные знания в области современного программного обеспечения и сетевых технологий, а также заниматься исследовательской деятельностью. В рамках студенческой лаборатории используются новые инновационные формы и методы проведения аудиторных занятий на базе учебных курсов компании CISCO, завершающихся получением промышленных сертификатов международного стандарта.

В рамках второго проекта создана учебно-исследовательская лаборатория кафедры АСОИ и ИП «ИВА-Гомель». Благодаря тесному двустороннему сотрудничеству на кафедре организован современный компьютерный класс, компанией поставляется необходимое программное обеспечение, студенты имеют возможность проходить практику на предприятии с перспективой дальнейшего трудоустройства.

Другим направлением совершенствования знаний в области IT-технологий на кафедре является проведение научных студенческих конференций, на которых представляются наиболее интересные работы, имеющие реальный шанс быть внедренными в учебный или производственный процессы. Ежегодно студенты кафедры АСОИ принимают участие в студенческой научной конференции по естественным, техническим и гуманитарным наукам, Международной научно-практической конференции «Современные информационные компьютерные технологии» на базе Гродненского государственного университета имени Янки Купалы, в республиканском конкурсе научных работ студентов высших учебных заведений Республики Беларусь

На кафедре, начиная с 1-го курса, студенты ведут научно-исследовательскую деятельность, отражаемую в курсовых работах по различным дисциплинам: Основы алгоритмизации и алгоритмические языки (1-й курс), Объектно-ориентированное программирование и проектирование (2-й курс), Компьютерные информационные технологии и Базы и банки данных (3-й курс), Проектирование систем обработки данных (4-й курс), Программное обеспечение систем обработки звука (5-й курс).

Сотрудничество кафедры АСОИ, с IT-компаниями, в частности с иностранными предприятиями «ИВА-Гомель» и «ЭПАМ Систем» проявляется в том, что эти предприятия предоставляют возможность студентам кафедры пройти практику и получить практические навыки в работе с современными информационными технологиями. Они заинтересованы в привлечении наших студентов и в дальнейшем сотрудничестве с ними по окончании вуза.

О высоком качестве подготовки студентов кафедры свидетельствует тот факт, что около 90% дипломных проектов имеют практическую направленность и разрабатываются для конкретных предприятий и организаций региона.

Таким образом, основные принципы ИТ-образования на кафедре АСОИ включают расширение направлений ИТ-подготовки и совершенствование программ учебных курсов для интеграции современных образовательных технологий и повышения качества и доступности образования.

Тесная кооперация кафедры с ИТ-компаниями, заинтересованными в высококвалифицированных кадрах, обеспечивает новый уровень качества подготовки специалистов, повышение их конкурентоспособности и востребованности на рынке труда за счет создания оптимальных образовательных программ для обучения целевых групп в интересах ИТ-компаний.