С. П. Жогаль, В. С. Смородин, А. В. Клименко, Д. С. Кузьменков
Факультет математики и технологий программирования,
кафедра математических проблем управления и информатики,
кафедра вычислительной математики и программирования

МЕТОДЫ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ В ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ ИТ-СПЕЦИАЛИСТОВ

Республика Беларусь сегодня прочно занимает высокие позиции среди стран-разработчиков высококачественного комплексного программного обеспечения в мировом разделении труда. Для обеспечения роста конкурентоспособности отечественного сектора информационных технологий в среднесрочной перспективе важнейшую роль играет постоянное внимание к тем условиям, которые позволяют ИТ-компаниям успешно конкурировать. Среди задач развития сферы информационно-коммуникационных технологий важное место отводится совершенствованию образовательных программ, их модернизации с учетом потребностей ведущих ИТ-компаний, большей ориентации на получение студентами практических навыков и опыта. Решению поставленных задач способствует внедрение в образовательный процесс методов дуального обучения.

Дуальное образование комбинирует теоретическое обучение в учебном заведении и производственное обучение на предприятии. Целью дуального образования является устранение разрыва между теорией и практикой. Примером может служить дуальная система образования в Германии, которая является образцом для всего Европейского Союза. Обучающиеся по такой программе студенты одновременно получают теоретические знания в учебном заведении и практические в компании-работодателе.

Элементы этой общепризнанной и нашедшей широкое применение образовательной системы уже достаточно давно внедрены в практику подготовки ИТ-специалистов на факультете математики и технологий программирования.

Новая форма работы по повышению уровня практической подготовки специалистов внедрена на кафедрах математических проблем управления и информатики и вычислительной математики и программирования:

– созданы филиалы кафедр производственной направленности в ИВА-Гомель, Эпсэлп, НВП Модем;

– на факультете созданы совместные специализированные компьютерные лаборатории с такими ведущими ИТ-компаниями, как ЭПАМ Системз, ИВА-Гомель, Эпсэлп;

– преподаются все современные информационные технологии, используемые ведущими производителями программного обеспечения Гомельского региона;

– учебные программы по ИТ-дисциплинам постоянно модернизируются с учетом мнения специалистов ведущих компаний-производителей программного обеспечения;

– выполняется подготовка магистров технических и физико-математических наук по запросу реального сектора экономики;

– проводится постоянная совместная с компаниями ЭПАМ Системз, ИВА-Гомель профориентация школьников на базе факультета, филиала кафедры математических проблем управления и информатики в учреждении образования «Средняя школа № 27» г. Гомеля, школьники приглашаются также на экскурсии в филиалы кафедр в ИТ-компаниях;

– студенты ИТ-специальностей, выпускаемыми по которым являются кафедры математических проблем управления и информатики и вычислительной математики и программирования проходят производственные практики на 3 и 4 курсах в ведущих ИТ-компаниях Гомельского региона, кафедры факультета проводят специализированную подготовку студентов и организуют прохождение производственных практик для обеспечения их дальнейшей работы в компаниях ЭПАМ Системз, ИВА-Гомель, Эпсэлп, НВП Модем и др.

Студенты получают возможность участвовать в коммерческих проектах ИТ-компаний в процессе прохождения производственных и преддипломных практик.

Организована многоступенчатая система подготовки кадров высшей квалификации, в рамках которой осуществляется последовательная подготовка магистрантов по специальностям «Математика», «Прикладная математика и информатика» и аспирантов по специальности «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ». В соответствии с потребностями ИТ-компаний на факультете планируется открытие специальности магистратуры «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ».

Опыт тесного сотрудничества с компаниями, в которые распределяются многие выпускники факультета, показал жизнеспособность и перспективность дуальной системы образования, поскольку она отвечает взаимовыгодному сотрудничеству учебного заведения с заинтересованными предприятиями.

Для предприятия дуальное образование — это возможность подготовить для себя кадры «под заказ», обеспечив их максимальное соответствие своим требованиям, экономя на расходах при поиске и подборе сотрудников, их переучивании и производственной адаптации.