

ПРОБЛЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА СОВРЕМЕННОГО ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ПЕРЕХОДА НА НОВЫЕ СТАНДАРТЫ

М.В. Дубков

Рязанский государственный радиотехнический университет

Современные тенденции развития общества рассматривают высшее инженерное образование как одно из самых важных в системе высшего профессионального образования.

Мировой рынок труда специалистов с высшим техническим образованием характеризуется состоянием возрастающей конкуренции. В условиях рыночной экономики происходит перераспределение «профильных» долей высшего образования. В частности, уменьшается доля выпускников с высшим техническим образованием на фоне роста количества выпускников в области экономики, юриспруденции и пр. При этом в последние годы наблюдается резкое повышение спроса на инженерные кадры.

Система современного инженерного образования должна создать условия для подготовки высококвалифицированных профессионалов в технической области.

Совершенствование системы инженерного образования должно базироваться на потребности и задачах всей научно-технической и социально-экономической сферы деятельности государства в XXI веке. Для динамичного развития инженерных вузов необходим учет сложившейся системы высшего профессионального образования, учет современных тенденций развития производства и технологий, а также личностных особенностей специалиста. Это влечет за собой принципиально новый подход к формированию учебного плана подготовки инженеров, в котором учет взаимосвязи различных учебных дисциплин играет определяющую роль.

В качестве основы для определения требований к инженеру и к содержанию инженерного образования разрабатывается система целей и задач инженерной деятельности. Система профессиональной подготовки будущего специалиста технического вуза должна предусматривать существенное усиление интеллектуальных аспектов профессионального образования. Будущий инженер должен владеть не только суммой знаний, умений и навыков, но и системой интеллектуально значимых качеств, необходимых ему в будущей профессиональной деятельности.

В настоящее время очень актуальны проблемы обеспечения качества образования в современном техническом вузе. Качество образования определяется не только результатами обучения, но и потребностями общества в специалистах данной сферы деятельности, обладающих необходимым набором компетенций. Повышение качества образования обеспечит высокую конкурентоспособность будущего инженера в условиях острой конкурентной борьбы за обеспечение рабочим местом, а также за качество выполняемой работы.

В связи с этим, наряду с государственной аккредитацией высших учебных заведений, в современной образовательной среде все более важную роль начинает играть общественно-профессиональная аккредитация. Общественно-профессиональная аккредитация образовательных программ в технической сфере – это результат признания качества образования и подготовки специалистов со стороны профессионального сообщества и, что не менее важно, – это процесс, направленный на повышение качества российского инженерного образования.

Общественная аккредитация, в отличие от государственной, выполняющей, в большей степени, функцию контроля, имеет своей целью способствовать совершенствованию образования и его дальнейшему развитию.

Аккредитация образовательных программ позволяет высшему учебному заведению:

- продемонстрировать качество образовательных услуг и подготовки специалистов;
- получить независимую оценку качества образовательных программ и подготовки специалистов;
- получить рекомендации по совершенствованию образовательных программ;
- повысить конкурентоспособность на российском рынке образовательных услуг;
- обеспечить и улучшить трудоустройство выпускников.

Современная социально-экономическая ситуация в стране и в системе образования такова, что традиционные формы получения образования и модели обучения не могут полностью удовлетворить потребности в образовательных услугах. Поэтому обучение с широким применением современных информационных технологий сегодня становится одной из важнейших составляющих российской образовательной системы.

Технологии электронного обучения могут применяться в различных формах обучения:

- при очной и очно-заочной форме – они помогают организовать самостоятельную работу и проводить непрерывный мониторинг учебного процесса;
- при заочной форме – информационные технологии являются основной формой подачи материала, способствуют выработке навыков практической работы, помогают организовать мониторинг учебного процесса.

Подготовка современного инженера невозможна без работы на реальном оборудовании. Поэтому наиболее перспективным является сочетание аудиторных и электронных форм – смешанное обучение. При этом необходимо в каждом направлении подготовки специалистов провести грань между объемом аудиторных занятий и объемом электронного обучения и, с одной стороны, преподнести весь необходимый багаж знаний технического специалиста, с другой стороны, получить инженера – специалиста в области информационных технологий.

Для работы в среде электронного обучения необходимо провести переподготовку преподавательского состава вуза по специально разработанной программе. Кроме того, существенные изменения касаются учебных материалов. Они должны включать в себя все виды учебной деятельности: получение информации, практические занятия в известных и новых формах, аттестацию. Особый интерес при применении электронных технологий представляет возможность организации непрерывного мониторинга. По его результатам можно судить об эффективности учебного процесса. Результаты аттестации помогают студентам лучше понять свой уровень подготовки по данной дисциплине. Не менее важную роль они играют и для преподавателя, поскольку дают возможность узнать, какой учебный материал усвоен студентами плохо, какие типовые ошибки они совершают.

На фоне развития дистанционных технологий необходимо расширение базы электронно-методических комплексов. Одним из достоинств электронного учебно-методического комплекса является возможность автоматического мониторинга процесса изучения курсов и качества освоения материала.

Еще одна проблема подготовки инженерных кадров – это формирование глубоких базисных знаний по естественно-научным дисциплинам на этапе получения среднего образования. Не секрет, что подготовка абитуриента к поступлению в вуз очень часто сводится к простому «натаскиванию» на сдачу необходимых экзаменов. И здесь необходимо отметить, что решение этой проблемы связано не только с простым увеличением объема занятий по дисциплинам естественно-научного цикла, но и с созданием системы непрерывного образования на базе высших учебных заведений, удовлетворяющей потребности в кадрах ведущих отраслей экономики.

Сегодня подготовка кадров по отдельным, ключевым, производственным процессам иногда не успевает по времени за модернизацией и переоснащением ведущих

предприятий, а это важный фактор, так как будущий специалист должен владеть определенными навыками творческого решения практических задач, умением использовать в своей работе все то новое, что появляется в науке и практике, постоянно совершенствовать свою квалификацию, быстро адаптироваться к условиям производства. Поэтому важным моментом в подготовке инновационно-ориентированных специалистов является участие университетов в выполнении научных исследований в рамках государственных и международных программ различного уровня.

Список литературы

1. Закон «Об образовании» № 3266-1 от 10.07.1992 г. с изменениями.
2. Федеральный закон «О высшем профессиональном образовании» № 125-ФЗ от 22.08.1996 г. с изменениями.