

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕРА

Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования (ГОС) предъявляет требования к подготовке выпускника к выполнению следующих видов деятельности: производственно-технологической, научно-исследовательской, проектной, организационно-управленческой. Вся система знаний, умений и навыков, профессиональные качества специалиста формируются в процессе обучения в вузе. На основе этого ведется работа:

- по разработке основных образовательных программ, созданию условий их реализации;
- кадровому обеспечению учебного процесса;
- учебно-методическому обеспечению учебного процесса;
- материально-техническому обеспечению учебного процесса;
- организации производственной и преддипломной практик студентов;
- по проведению итоговой государственной аттестации выпускника.

К наиболее важным для специалиста качествам, формируемым в процессе обучения в вузе, относятся: диалектический способ мышления; творческий подход к решению производственных задач; обширные познания в области общепрофессиональных и специальных дисциплин; умение использовать полученные знания на практике; стремление к повышению своей квалификации, самообразованию; умение применять меры по обеспечению безопасности жизнедеятельности и охране окружающей среды; готовность к выслушиванию мнения коллег и использованию их профессионального опыта; умение планировать свою работу.

Сегодня существует опасность негативного влияния компьютеризации учебного процесса на развитие таких качеств выпускников, как инженерное мышление, способность к самостоятельному творческому поиску, адаптивности, самостоятельности, умение проводить организаторскую и воспитательную работу в коллективе, умение взять ответственность на себя, принять верное решение. Эти качества воспитываются у будущего специалиста не только в учебное, но и внеучебное время. Вопросы подготовки специалиста легче решать при 2-уровневом обучении в системе «колледж – вуз». В колледже закладываются основы профессиональных знаний будущего специалиста, в вузе происходит их дальнейшее развитие и закрепление. Непрерывность и преемственность в учебно-познавательной и воспитательной деятельности обеспечиваются на основе единого учебно-методического комплекса.

Контроль уровня профессиональной подготовки специалиста как одного из важнейших элементов образовательного процесса должен осуществляться в вузе на протяжении всего периода обучения. Важно получить отзыв о качестве подготовки инженера в течение первого года его работы после окончания вуза. В условиях изменяющейся конъюнктуры на рынке образовательных услуг сотрудничество вуза и предприятия в создании учебного производственного комплекса по подготовке специалистов является перспективной взаимовыгодной формой.

И. П. Егорова

ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СОДЕРЖАНИЯ КУРСА МАТЕМАТИКИ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ

In the frames of research «Projecting and realizing of the professionally directed teaching of mathematics to the students of technical higher schools» there was made an attempt to construct the contents of the course of mathematics from the position of requirements of the principles of succession of professional direction.

В условиях перехода к рыночным отношениям промышленные предприятия получают экономическую свободу в своей деятельности, а рынок труда диктует новые, более строгие требования к качеству и уровню профессиональной подготовки будущих инженеров – людей компетентных, высокообразованных, способных принимать правильные решения в постоянно изменяющихся условиях. Поэтому обновление содержания математического образования в системе «школа – технический вуз» становится необходимым условием для достижения нового качества всей системы непрерывного образования.

В рамках исследования «Проектирование и реализация системы профессионально направленного обучения математике студентов технических вузов» нами предпринята попытка конструирования содержания курса математики с учетом принципов преемственности и профессиональной направленности.

Инженерное математическое образование нуждается в оптимальной системе интегративного образования и процесса обучения, необходимы новые научные конструкции междисциплинарных и межпредметных знаний, которые существенно повысят качество подготовки специалистов в области техники и технологии.

Решение поставленной задачи мы видим в таком комплексном планировании содержания курса математики в вузе, которое позволит избежать дублирования ряда тем, накопление знаний впрок и изложить учебный материал научно, в оптимальной последовательности и системе.