

Умная «Кобра»

Как повысить компетенции преподавателей: опыт технических вузов

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

На 37-м международном симпозиуме IGIP, прошедшем в сентябре на базе МАДИ (ГТУ), обсуждались вопросы повышения квалификации преподавателей технических вузов с ориентацией на мировой уровень. Представители вузов России и других стран вели разговор о новых подходах к выпуску специалистов новой формации, отвечающих по всем параметрам мировым стандартам.

Сегодня на рынке труда, особенно труда преподавателей, востребованы не сами по себе знания, а способность выполнять определенные функции. Профессия превращается в своего рода "пакет компетенций". Инновация здесь в том, что система требований переводится с языка знаний на язык компетенций.

Достоинство данного подхода в том, что овладевшие им могут обеспечить ориентацию образования на такой конечный результат, при котором будущий специалист готов к творческой деятельности, обладает подвижными, постоянно пополняемыми знаниями, умеет выполнять свои профессиональные функции на уровне самых высоких мировых требований.

В России основные требования компетентностного подхода в образовании были сформулированы в Концепции модернизации образования на период до 2010 года. По сути они смыкаются с европейскими и включают в себя способность брать на себя ответственность, участвовать в совместном принятии решений, умение жить и работать с людьми других культур, языков и религий, владение устным и письменным общением, в том числе несколькими языками, новыми информационными технологиями, способность непрерывно обучаться профессионально.

Чтобы учить этому будущих инженеров, технические вузы и университеты накапливают и распространяют опыт, дающий возможность наиболее полно удовлетворить требования времени.

Каждый преподаватель умеет работать с учебниками и пособиями, выбирать из них то, что помогает умножить компетенции студента. Освоить новый подход можно с помощью мультимедийного учебного курса (Multicer). Этот курс разработан консорциумом, в котором объединились университеты Австрии, России, Украины. Координатором выступал МАДИ (ГТУ).

Кроме крупных универсальных учебных комплексов в учебном процессе можно использовать и такие разработки, как, например, "Кобра" – система организации обучения и контроля знаний.

Данная система – инновация кафедры «Механика машин и САПР» Морского государственного университета имени адмирала Г.И. Невельского. Заведующая кафедрой Валентина Кузлякина на 37-м международном симпозиуме IGIP подробно рассказала об этой системе. "Кобра" расшифровывается как "контроль, обучение, расчет". Система двуязычная. Можно работать на русском и английском языке. На 90% она охватывает материал по машинам и механизмам, на 80% инженерные расчеты. Подготовлены три модуля: для студентов, для преподавателей и модуль контроля и самоконтроля.

Лекции расписаны по модулям. Включен раздаточный материал. Здесь важно мастерство преподавателя, создающего информационную среду. Проверка идет на основе тестов, состоящих из пяти типов тестовых заданий.

Затем выдается задание по расчету и проектированию. Разработан специальный анализатор, который показывает, какие вопросы вызвали затруднения, как отвечала группа, как отвечал каждый студент.

Главное в "Кобре" – возможность самостоятельно осваивать курс, что важно для моряков, обучающихся дистанционно (заочно). Социологи сообщают, что человек усваивает лишь 10% того, что он слышит, 50% того, что он видит, 70% того, что он проговаривает, и 90% того, что осваивает, делает сам.

Можно с уверенностью утверждать, что опыт у технических вузов в повышении уровня преподавания есть, его нужно чаще освещать и шире распространять.