О некоторых проблемах компетентностного подхода к подготовке специалистов

Камысбаев Д.Х., Серикбаев Б.А., Кудреева Л.К.

Присоединение Казахстана к Болонскому процессу позволило республике влиться в мировое образовательное сообщество, а выпускникам университетов дало возможность стать востребованными на международным рынке труда. В Казахском национальном университете им. аль-Фараби этот процесс шел с акцентированием внимания вначале на переходе к кредитной системе образования, затем на компетентностном подходе в подготовке специалистом с дальнейшим объединением этих подходов в инновационном образовании. Инновационное обучение предполагает обучение, ориентированное на воспитание готовности личности к быстро наступающим переменам общества за счет нового творческого и мобильного мышления.

Инновационное образование должно быть ориентированно не столько на передачу знаний, которые постоянно устаревают, сколько на овладение базовыми компетенциями, позволяющими затем приобретать знания самостоятельно.

Необходимо отметить, что компетентностный подход при подготовке специалистов осуществлялся и в традиционной советской системе образования. Существовавший паспорт специалиста опеделял знания, умения, навыки, которыми должен был обладать выпускник вуза по каждой специальности. В соответствии с этим разрабатывались учебные планы специальностей и издавались необходимые учебники и учебные пособия. Приобретению необходимых компетенций способствовало и хорошо организованная производственная практика. Предприятия, на которых проходили практику студенты каждой специальности, утверждались на уровне правительства.

Иноовационное обучение, являющееся реакцией системы образования на переход общества к более высокой ступени развития, на изменившееся цели образования формирует новое содержание образования: технологии обучения, методы освоения новых программ, стиль мышления.

Основой инновационного обучения является формирование компетенций специалиста. Под компетенцией специалиста бычно понимают знания, способности, навыки и установки, позволяющие выполнять трудовую деятельность, а также развитое сотрудничество с коллегами в профессиональной среде. Из этого следует, что основой для формирования компетентности будущего специалиста является грамотная разработка образовательных-профессиональных программ специальности.

В КазНУ им. аль-Фараби системное внедрение компетентностной модели выпускника, по сути, коренным образом реформировало систему подготовки специалистов. Стержнем образовательной программы является основной учебный план специальности(ОУП). Основным достоинством этого плана по сравнению с предыдущими является то, что он профессионально ориентирован, чему способствовало, изучение опыта ведущих университетов мира. В ОУП была существенно преобразована структура блока профессиональных модулей. Впервые по образцу западных университетов был введен естественно-научный модуль (STEM) и отдельно выделены модули индивидуальных образовательных программ. Такая структура основного учебного плана позволяет правильно сформировать профессиональные компетенции будущего специалиста. Рассмотрим это на примере специальности 5В072000 – Химическая технология неорганических веществ, по которой осуществляет подготовку наша кафедра.

Грамотно сформированные STEM и базовые профессиональные модули позволяют сформировать у студентов такие компетенции, как знания базовых научных основ математики, физики, химии и основы технологических процессов и аппаратов технологии неорганических веществ и материалов. Очень важно, чтобы в основном учебном плане грамотно и логично были сформированы модули индивидуальных образовательных траекторий (ИОТ), которые должны включать дисциплины, позволяющие формировать определенные профессиональные знания и умения по определенным специализациям. Так по специальности «Химическая технология неорганических веществ» сформированы следующие ИОТ:

- химия и технология редких элементов;

- комплексная переработка минерального сырья;

- электрохимическая технология неорганических веществ;

- химические технологии на основе неорганических веществ;

- химическая технология глинозема, силикатных вяжущих материалов.

Первые три индивидуальных образовательных технологий включают в основном дисциплины кафедры аналитической, коллоидной химии и технологии редких элементов. Структура ИОТ не является неизменным, и должна меняться с учетом развития науки, экономики и социальной сферы. Очень важным в формировании необходимых компетенции выпускника является в основным учебном плане модуль «Практика» (6 кредитов), который включает учебную практику, производственную практику, преддипломную практику.

К сожалению, опыт показывает, что в настоящее время существует несоответствие между, компетенциями выпускника, формируемым высшим учебным заведениями, и требованиями к компетенциям специалиста, предъявляемыми работодателями. Это связано с ростом конкуренции при переходе к рыночной экономике, широким использованием в производстве инноваций, передовых технологий, роста мобильности трудовых ресурсов. Производственная практика, которую студенты проходят в процессе обучения, даже при хорошей ее организации, не в состоянии устранить несоответствие между компетенциями выпускника и компетенциями, предъявляемыми к специалисту. Это связано с тем, что учебные заведения не ведут мониторинг изменений конъюнктуры рынка труда и требований работодателей, поэтому они не в состоянии правильно оценить какие направления подготовки нужно развивать и какие профессиональные компетенции необходимо формировать у выпускников. С другой стороны, работодатели пока практически не принимают участия в повышении качества образования и формировании компетентности выпускника, которые соответствовали бы их требованиям. Работодатели участвует лишь в проведении производственных практик, иногда в руководстве дипломными работами (совместно с производителями вузов). Поскольку в последнее время у работодателей растет заинтересованность в том, чтобы на рынке труда найти специалистов нужной квалификации, способных сразу приступить к работе, у них растет мотивация к более тесному сотрудничеству с университетами в подготовке таких специалистов. В перспективе желательно участие работодатели в формировании основных учебных планов, в определении содержания тех или иных дисциплин, в хорошей организации производственной практики и, что очень важно, в аттестации выпускников, что позволит им оценить компетентность будущих работников. В недалеком будущем успешными будут именно такие университеты, которые тесно сотрудничают с работодателями в подготовке специалистов нужной квалификации.

Высшие учебные заведения при разработке и реализации образовательных программ должны ориентироваться на потребности работодателей, проводить постоянный мониторинг конъюнктуры рынка труда и требований потребителей к качеству образования. Со своей стороны работодателей также должны тесно сотрудничать с вузами и влиять на качество образования и формирование необходимых компетенций выпускника.

Кафедра аналитической, коллоидной химии и технологии редких элементов ведет обучение магистрантов в рамках подготовки по Государственной программе индустриально-инновационного развития (ГПИИР-2) по профильному направлению «Промышленная химия». Для реализации этой программы заключены меморандумы о сотрудничестве, а также договоры, предусматривающие обучение, прохождение производственной практики и трудоустройство магистрантов с ведущими химическими предприятиями, включенными в карту индустриализации Казахстана.

В соответствии с заключенными договорами разработаны и внедрены в основной учебный план специальности, соответствующие образовательные программы. ТОО «Кайнар-АКБ» (г. Талдыкурган), являющееся одним из ведущих предприятий по производству химических источников тока, включило в разработанную образовательную программу «Химия и технология неорганических материалов» ряд дисциплин: «Технологии производств химических источников тока», «Технологии получения гальванических покрытий», «Современные аспекты прикладной электрохимии», отражающих основные технологии предприятия, такие как инновационные технологии производства химических источников тока и гальванических покрытий. Инновационные технологии производства аргона, получения кислорода и азота, двуокиси углерода, реализуемые на ТОО «ЕвроХим-Каратау», отражены, в дисциплине «Аналитическое обеспечение производства промышленных газов». РГП «Национальный центр по комплексной переработке минерального сырья Республики Казахстана» участвовало в составлении учебных программ к дисциплинам «Экстракционные и ионообменные технологии получения металлов», «Проблемы комплексной переработки редкометального и редкоземельного сырья Казахстана», «Технологии электрометаллургических производств».

Эти предприятия будут участвовать в разработке и реализации образовательных программ как на стадии разработки учебных курсов, так и в процессах формирования конкретных компетенций путем чтения лекций, проведения семинаров, мастер-классов, практик и др.

Желательно так же их участие во внутренней оценке результатов обучения студентов.

Думаем, тесное сотрудничество университета с предприятиями будет способствовать повышению качества образования и формирования необходимых компетенций будущих специалистов.