## Заядан Б.К., Кайырманова Г.К., Садвакасова А.К.

## ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ С ПРИВЛЕЧЕНИЕМ РАБОТАДАТЕЛЕЙ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «БИОТЕХНОЛОГИЯ»

В связи с процессами глобализации и интеграции Казахстана в мировое пространство, проводимыми экономическими реформами и активным сотрудничеством нашего государства с зарубежными странами возрастает необходимость подготовки специалистов, профессионализм которых напрямую зависит от уровня и качества профессиональной компетенции, готовых вступать в профессионально-деловое общение с представителями других культур.

После обретения независимости Казахстан осуществил наиболее радикальные среди стран СНГ реформы высшего образования для интеграции в европейское образовательное пространство. В структуре высшего образования Казахстана сегодня преобладают частные вузы (96 из 149 или 62% т общей численности высших учебных заведений). Однако ведущие, наиболее крупные вузы остаются в государственной собственности. В силу этого больше половины всего выпуска специалистов продолжают обеспечивать государственные вузы. Существенный рост вузов и беспрецедентный рост числа студентов повлек за собой не только положительные, но и ярко выраженные отрицательные последствия в виде снижения качества образования [1].

Модель профессионального образования, направленная на адаптацию к рыночным условиям, нацелена на конечный результат — трудоустройство и социальную защищенность выпускников. Обеспеченность работой - показатель конкурентоспособности образовательного учреждения. Тесная связь университета с предприятиями — работодателями позволяет готовить молодых специалистов, адаптированных к современным условиям, труда. Сегодня главной целью является не только формирование у студентов системы знаний и профессиональных компетенций, необходимых для будущего карьерного роста, но и развитие творческой активности, профессионализма, социально-адаптированной и конкурентоспособной личности, способной быть востребованной на рынке труда [2].

Высокий общественный спрос на образование в Казахстане позволяет многим учебным заведениям придерживаться старой стратегии и, несмотря на изменения в экономике и обществе, при определении результатов обучения по-прежнему ориентироваться на спрос населения, а не на требования работодателей. Выпускники таких учебных заведений часто оказываются невостребованными на рынке труда.

Прежде качество образования интересовало работодателей только как конечный результат обучения, как уровень подготовки работников и, потому, они не стремились глубоко вникать в работу учебных заведений.

Главная претензия работодателей к вузам - оторванность знаний, получаемых выпускниками, от практики, проявляющаяся в неумении обращаться с современным высокотехнологичным оборудованием, в психологической неподготовленности к реалиям тяжелых трудовых будней, к к нормам поведения в трудовом коллективе. Проблема качественной подготовки специалистов обусловлена недостаточной эффективностью взаимодействия вуза с работодателями. Выход из такой ситуации большинство работодателей видят в увеличении сроков и углублении содержания учебных и производственных практик, привлечении опытных специалистов-практиков к ведению занятий, усилении контроля за качеством образования, адаптации преподаваемых дисциплин к реальной жизни [3].

В этой связи организация участия работодателей в подготовке профессиональных кадров приобретает в настоящее время особую значимость и становится объективно необходимым условием эффективного развития профессиональных компетенций студентов, отвечающих требованиям работодателей.

До недавнего времени участие работодателей и специалистов-практиков в оценке фактических результатов обучения ограничивалось участием в проведении государственного экзамена по направлению подготовки и защите выпускных квалификационных работ.

Построение практико-ориентированного учебного плана позволит: сократить сроки адаптации выпускников на производстве; проводить обучение студентов на реально действующем производстве (компаниях) на современном оборудовании; организовать эффективное сотрудничество вуза и работодателя для вуза (организация практики) и предприятия (формирование кадрового резерва); изменить инженерные образовательные программы под конкретные производственные задачи.

Взаимодействие с работодателями позволяет участвовать в формировании профессиональных компетенций и оснащении программы обучения, закладывать в условия специализации свои технологические «платформы», активно знакомиться с будущими выпускниками, привлекая их для прохождения практики и участия в проектах по своей проблематике.

В 2011 году на базе кафедры биотехнологии, биохимии, физиологии растений и кафедры микробиологии факультета биологии и биотехнологии КазНУ им. аль-Фараби была создана кафедра биотехнологии.

Кафедра биотехнологии стала первой и пока единственной в Казахстане кафедрой, на которой успешно развиваются исследования, и ведется подготовка специалистов в области биохимии, микробиологии и биотехнологии микроорганизмов, растений и животных, экологической биотехнологии, биоинформатики и моделирования экосистем. В рамках специальности "Биотехнология" на кафедре ведётся подготовка бакалавров, магистров и докторантов по ряду специализаций, в числе которых, «Клеточная и молекулярная биотехнология», «Биотехнология микроорганизмов», «Медицинская биотехнология», «Пищевая биотехнология», «Экологическая биотехнология».

С работодателями заключаются Соглашения и Договора о сотрудничестве, обсуждаются требования, обязательные при реализации основных профессиональных образовательных программ.

На кафедре биотехнологии КазНУ им. аль- Фараби имеются договора о взаимном научно-учебном сотрудничестве с:

- 1. РГП Институт Биологии и Биотехнологии Растений КН МОН РК, 2011-2015 гг.
- 2. РГП Институт Микробиологии и Вирусологии КН МОН РК, 2010-2014 гг.
- 3. РГП Институт ботаники и фитоинтродукции КН МОН РК, 2011-2014 гг.
- 4. НПЦ "Антиген", 2011-2015 гг.
- 5. Южно-Казахстанский Гос. Университет, 2011-2015 гг.
- 6. РГП «Национальный центр биотехнологии Республики Казахстан» КН МОН РК, 2009-2014 гг.
  - 7. Республиканский Центр по профилактике и борьбе со СПИД, 2011-2016 гг.
  - 8. ТОО «Фуд Мастер», 2009-2014 гг.
  - 9. РГП Институт общей генетики и цитологии КН МОН РК

При заключении договоров обсуждается совместная деятельность по организации процесса производственного обучения и производственной практики на основе учебных планов и учебных программ по специальностям и уровням подготовки. Особое внимание уделяется реализации общих и профессиональных компетенций в период производственной практики.

Совместно с работодателями обсуждаются конкретные виды профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник и определяется содержание производственных практик по уровням подготовкам и специальностям кафедры «Биотехнологии».

На сегодняшний день кафедрой заключены 6 действующих договоров прохождения практики студентов на базе работодателей:

- 1. РГП Институт Биологии и Биотехнологии Растений КН МОН РК, 2011-2015 гг.
- 2. РГП Институт Микробиологии и Вирусологии КН МОН РК, 2010-2014 гг.
- 3. РГП Институт ботаники и фитоинтродукции КН МОН РК, 2011-2014 гг.
- 4. НПЦ "Антиген", 2011-2015 гг.
- 5. Мангистауская ГосЭпидемСтанция, 2013-2015 гг.
- 6. Южно-Казахстанский Гос. Университет, 2011-2016 гг.

Решение этой ответственной задачи предполагает появление новых форм социального партнерства, новых правовых норм и новых типов договоров, которые бы при максимальном согласовании и реализации взаимных интересов содействовали вузам в подготовке специалистов, а предприятиям - в обеспечении своих кадровых потребностей.

Наиболее массовой моделью взаимодействия производителей и потребителей образовательных услуг является целевая подготовка профессиональных кадров, которая финансируется непосредственно будущим работодателем; в некоторых случаях работодатели и вузы совместно разрабатывают образовательные программы, нацеленные в приоритетном порядке на удовлетворение потребностей конкретного предприятия. Среди наиболее распространенных направлений совместной деятельности представителей вузов и работодателей выделяются:

- практическое обучение студентов на реальных рабочих местах;
- расширение спектра образовательных услуг вузов, востребованных на рынке труда;
- экспертиза основных образовательных программ с учетом мнения ведущих региональных работодателей; разработка и рецензирование учебно-программной документации;
- проведение представителями работодателей специалистами-практиками учебных занятий для студентов вузов, в том числе лекционных курсов, семинаров, практикумов и др.;
  - участие работодателей в итоговой государственной аттестации выпускников;
  - стажировка преподавателей на реальных рабочих местах;
  - повышение квалификации представителей работодателей в вузе;
- участие работодателей в научно-практических конференциях, учебных проектах, научных сессиях, днях науки в вузах и т.д.;
- проектная интеграция (совместные научные исследования, открытие базовых кафедр вуза на предприятиях работодателей, создание совместных малых наукоемких компаний и др.);
  - трудоустройство выпускников;

Наиболее тесный и взаимопроникающий характер взаимодействие вузов и работодателей приобретает в процессе прохождения студентами различных практик, которые являются составными частями основных образовательных программ и представляют собой одну из форм организации учебного процесса, заключающуюся в профессионально-практической подготовке студентов в условиях реальной профессиональной деятельности. Именно практики обеспечивают приобретение студентами первого профессионального опыта работы.

Вузы и работодатели должны быть сегодня заинтересованы в создании системы, объединяющей их усилия по формированию профессиональных компетенций студентов в рамках различных практик в соответствии с требованиями существующего и прогнозируемого рынка труда. Однако работодатели, хотя и готовы объединить с вузами усилия по оптимизации связанных с практиками компонентов образовательных программ, ожидают предложений по конкретным формам взаимодействия от самих высших учебных заведений. Данное обстоятельство резко повышает роль выпускающих и профильных кафедр, осуществляющих организацию и учебно-методическое руководство конкретным видом практики по направлениям (специальностям), в реализации социального партнерства вузов с

работодателями. Именно они становятся катализатором социального диалога с внешними потребителями образовательных услуг вуза и обеспечивают формирование и укрепление с ними партнерских отношений.

В целях повышения эффективности взаимодействия с предприятиями-работодателями выпускающим кафедрам вуза целесообразно разрабатывать взаимовыгодные программы сотрудничества и заключать соответствующие договоры.

Социальный диалог и развиваемые на его основе партнерские связи вузов и работодателей являются действенным средством повышения качества высшего профессионального образования, создания дополнительных условий для формирования профессиональных компетенций, расширения и углубления практических знаний студентов, однако, наибольшую пользу для субъектов партнерства они могут дать, когда к кооперационным процессам присоединяются интеграционные. Ярким проявлениям такой динамики в КазНУ является сотрудничество выпускающей кафедры биотехнологии с ТОО «ХимпромСервис» (г. Актобе), одним из предприятий по утилизации нефтещлама.

С 2011 г. на базе ТОО «ХимпромСервис» реализуется совместный проект «Создание новых биопрепаратов для нивелирования действия нефтедобычи на окружающую среду (на примере полигона-накопителя месторождения «Жанажол» Актюбинской области)». В 2013 г. 2 дипломные работы успешно выполнены по заказу данного предприятия. В настоящее время 1 магистрская диссертация и 2 выпускные работы выполняются по данному проекту.

Таким образом, эффективность взаимодействия вузов и работодателей в интересах повышения качества подготовки профессиональных кадров значительно возрастает, если высшим учебным заведениям удается осуществить перевод своих стратегических партнеровработодателей из позиции сторонних наблюдателей и пассивных потребителей образовательных услуг в позицию заинтересованных участников образовательных и инновационных процессов, всемерно содействующих овладению студентами комплексом профессиональных компетенций, отвечающих требованиям современного рынка труда.

## Литература

- 1. Высшее образование Казахстана (по данным AO «Рейтинговое агентство Регионального финансового центра города Алматы»). URL: <a href="http://www.rfcaratings.kz/reports/Education.pdf">http://www.rfcaratings.kz/reports/Education.pdf</a> (дата обращения 16.12.2013).
- 2. Костыгина В. В. Формирование профессиональной компетентности будущих инженеровстроителей в процессе учебно-производственных практик: Автореф. дис. канд. пед. н. Пенза, 2010. 27 с.
- 3. О трудоустройстве выпускников ВУЗов Казахстана (по данным молодежного образовательного портала). URL: <a href="http://www.ya-student.kz/work practice internships/advice on employment for graduates/4062/">http://www.ya-student.kz/work practice internships/advice on employment for graduates/4062/</a> (дата обращения 18.12.2013).