

ВУЗЫ

Подготовку кадров для нефтегазовой отрасли – на качественно новый уровень

Auezov University – ведущий вуз по подготовке кадров для нефтегазового комплекса южного региона нашей республики. Научно-педагогический коллектив университета накопил огромный опыт в формировании профессиональных компетенций и необходимых навыков.



Казим НАДИРОВ,
лауреат Государственной
премии РК, д.х.н., профессор
ЮКУ им. М.Ауэзова

Сегодня на территории города Шымкента функционирует нефтеперерабатывающий завод (ТОО «ПетроКазахстанОйлПродактс»), который был запущен в 1985 году и является одним из трех крупных нефтеперерабатывающих заводов Казахстана с проектной мощностью 6 млн тонн в год. Кроме того, дополнительное количество нефтепродуктов производят мини-заводы по переработке нефти.

По информации министерства энергетики и TengriNews.kz, в Казахстане до 2025 года появится пять новых нефтегазохимических заводов, что, по мнению специалистов, решит задачу по ускорению реализуемых нефтегазохимических производств и созданию привлекательных условий для потенциальных инвесторов.

Помимо предприятий нефтехимического производства, функционирующих на западе нашей республики, в Шымкенте работает завод по производству полипропилена мощностью 81 тысяча тонн в год и октаноповышающих присадок для бензина мощностью 57 тысяч тонн в год. Все это будет производиться на базе сырья Шымкентского нефтеперерабатывающего завода. В Сузакском районе Туркестанской области компаниями «Казатомпром» активно ведутся работы по бурению и освоению скважин для твердых полезных ископаемых, на которых трудятся специалисты по бурению и освоению скважин (урановые месторождения).

Исходя из создавшейся ситуации, нами были разработаны совместно с работодателями новые образовательные программы (ОП), в которых изложены основные требования к компетенциям

выпускаемых специалистов. За прошедший период с 2019 по 2020 год кафедрами «Нефтегазовое дело» и «Нефтепереработка и нефтехимия» по программам обучения бакалавриата, магистратуры и докторантуры разработано более 10 образовательных программ, ориентированных на потребности производства.

Обучение студентов и специалистов нефтегазовой отрасли обеспечивается по самым современным методикам с применением полномасштабных тренажеров и собственных технологий обучения в виртуальной среде профессиональной деятельности на базе ситуационных центров.

Auezov University, в стенах которого осуществляется подготовка специалистов по нефтегазовому делу и нефтехимической технологии, а также ведутся НИР в этой области, весь свой кадровый и научный потенциал направляет на службу этой плодотворной идее.

Подготовка специалистов нефтегазового дела в университете осуществляется сравнительно недавно, однако тот факт, что с первых дней своего существования эта специальность (образовательная программа) привлекает к себе повышенное внимание (контингент студентов, обучающихся на кафедре, сегодня превышает 250 человек), показывает, что у кафедры большое будущее. И оно, безусловно, должно быть завоевано высоким качеством предлагаемого обучения.

В основе развития кафедры лежит инновационный подход. Мы уделяем большое внимание внедрению в учебный процесс передовых достижений современной науки, образовательных, научно-производственных, инфокоммуникационных технологий. Так, уже несколько лет мы используем интернет-технологии в подготовке учебно-методических мультимедиа – материалов ресурсного центра университета, в котором сосредоточено большое количество современной научной, учебно-методической литературы по нефтегазовой отрасли.

Ресурсный центр университета сегодня является одним из ведущих структурных подразделений вуза, обеспечивающий документами и информацией учебно-воспитательный процесс и научные исследования, а также центром распространения знаний, духовного и интеллектуального общения и культуры. Подготовка специалистов на кафедре базируется на инновационных образовательных программах, основанных на фундаментальных знаниях и современных достижениях науки.

Основой инновационных образовательных программ служат современные достижения науки, которыми студент овладевает через участие в научной деятельности. Это развивает творческие способности и умения применять в практике достижения науки, способ-

ствует становлению современного специалиста как исследователя, управленца и практика. Со дня основания на кафедре функционирует студенческий научный кружок «Мунайшы», в котором выполняются студенческие НИР.

Студенты и магистранты ежегодно принимают участие в международной игре «Oil game», конференциях, олимпиадах, конкурсах студенческих научных работ.

«Умная экономика» требует новых управленческих решений, которые способны принимать только современно мыслящие и ориентированные на конечный результат государственные менеджеры. И поэтому руководством вуза введены изменения в содержание образовательных программ в направлении углубления менеджерской подготовки. Выпускники технического вуза должны знать теорию и практику менеджмента, методологию и культуру предпринимательства. Для этих целей в университете создана кафедра «Основы предпринимательства», деятельность которой направлена на формирование программ и профессиональных навыков по оценке коммерческой значимости результатов исследований и разработок, созданию условий для обучения по управлению интеллектуальной собственностью, составлению и экспертизе инновационных проектов, поиску стратегических партнеров и другим вопросам управления технологическими инновациями.

Главная особенность этих программ – значительный объем самостоятельной работы обучающихся, нацеленной на продвижение на рынок конкретных технологий и приобретение практических навыков, а также отбор преподавателей исключительно из числа профессионалов-практиков, тех, кто работает в сфере реального инновационного бизнеса. Учитывая эти тенденции, на кафедре обучение основано на использовании: предпринимательских идей в содержании курсов; проблемно-ориентированного междисциплинарного подхода к изучению естественных и технических наук; активных методов, «контекстного обучения» и «обучения на основе опыта»; методов, основанных на изучении практики (case studies).

Отдельно следует остановиться на программах послевузовской подготовки специалистов магистратуры и докторантуры. По магистратуре, как по профильному, так и научно-педагогическому направлению подготовка специалистов у нас в вузах идет в определенном русле, установлены правила приема, образовательные программы реализуются. Однако по программе докторантуры, в частности, при подготовке и процедуры защиты диссертации есть проблемы. Так, ежегодно меняются правила поступления и требования к публикациям результатов диссертации и подготовки ее к предстоящей защите.

Как известно, значительные из-

менения внесены в «Типовое положение о диссертационном совете», утвержденное приказом министра образования и науки Республики Казахстан от 9 марта 2021 года №98.

«О внесении изменений и дополнений в некоторые указы министра образования и науки Республики Казахстан». В приложении 5 к типовому Положению о диссертационном совете приводится письменный отзыв официального рецензента, который заполняется в виде таблицы. В таблице официальный рецензент отмечает следующие моменты: критерии; соответствие критериям; обоснование позиции официального рецензента. Считаю, что эта форма отзыва является неудачной и совершенно бессмысленной. В прежней форме отзыва рецензент отмечал актуальность темы исследования, что, по моему мнению, является основным признаком диссертационного исследования. Далее приводятся остальные критерии и соответствие полученных результатов этим критериям. В заключении официальный рецензент излагает свое мнение относительно присуждения (или не присуждения) степени диссертанту по данной специальности. В этом случае нет необходимости включения данного рецензента в список тайного голосования для решения совета о присуждении (или ходатайстве перед Комитетом для присуждения) степени доктора философии (PhD) диссертанту.

Есть и ряд других моментов, на которые следует обратить внимание. Например, чрезмерное ужесточение требований к публикациям в рецензируемых изданиях (повышение уровня процентилля) при публикациях, а также сокращение числа изданий, рекомендуемых уполномоченным органом, это ни что иное, как препоны на пути диссертанта. Как следствие, все больше выпускников докторантуры из года в год не имеют возможность защиты диссертации.

В целях ознакомления студентов и магистрантов со своей будущей профессией и привлечения их к научной работе на кафедре регулярно проводятся профильные лекции ведущих ученых нефтегазовой отрасли и презентации ведущих нефтяных компаний.

Основной проблемой большинства вузов, готовящих инженерно-технический персонал для работы в сфере нефтегазодобычи и переработки, считается недостаток практических знаний у выпускников. Для решения данной проблемы, на наш взгляд, необходима разработка механизма интеграции вузов и предприятий, позволяющего предприятиям устанавливать требования к качеству специалистов, а вузу – прогнозировать потребности предприятий и готовить специалистов с учетом этих потребностей.

Более эффективным способом интеграции образования и производства является целевая адрес-

ная подготовка специалистов по заказу предприятий по взаимосогласованным учебным программам. Такая подготовка может быть организована путем прямых договоров и формированием филиалов кафедр на производстве. В связи с этим мы создаем учебно-научно-производственные комплексы с ведущими предприятиями региона, такими, как ТОО «ПетроКазахстан Ойл Продактс», «Онтустік Мунай-газ» и другими. Учебные полигоны этих предприятий являются базами для прохождения производственных практик студентов и успешного функционирования комплексов, где студенты имеют возможность еще во время учебы приобретать профессиональные навыки и овладеть рабочими профессиями. Кроме того, большинство из них проходят практику на месторождениях этих предприятий. Одна из проблем, с которой сталкиваются наши студенты, попадая на практику в международные компании, недостаточное знание английского языка. Те студенты, которые рассчитывают работать в иностранной компании, проходят обучение языку в университетском лингвистическом центре.

На информационном материале, который они накопили в период прохождения практики, защищают дипломные проекты. На защитах присутствуют руководители тех предприятий, куда студенты поедут работать. Благодаря этому 70-75 процентов своих выпускников мы трудоустроиваем. Перечисленные выше предприятия оказывают неоценимую помощь в приобретении целого перечня оборудования для учебного и научно-исследовательского процессов, а также помогают решать вопросы обновления материально-технической базы кафедры. Это является конкретным примером успешного социального партнерства работодателей с учреждениями образования.

Хочу подчеркнуть, что кадры, подготовленные на основе инновационных подходов с использованием новейших информационно-компьютерных технологий, а также таких передовых методов передачи знаний, как on-line, виртуальное обучение, дистанционное образование, обучение и переподготовка на протяжении всей жизни, изменят как содержание, так и качество нашей образовательной системы. Это позволит стране стать конкурентоспособной среди мирового сообщества, заняв в нем достойное место среди первых 50 государств.

За 30 лет Казахстан сделал огромный скачок в своем развитии, в том числе в освоении новых нефтегазовых месторождений. В трудные годы периода становления и развития независимого Казахстана основные поступления средств в экономику государства обеспечивала нефтегазовая отрасль, и поэтому проблема подготовки кадров для отрасли является весьма актуальной.