

ОПЫТ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ

ТРУБОПРОВОДНОГО ТРАНСПОРТА НЕФТИ И ГАЗА

Рудаченко А.В., Чухарева Н.В.

Томский политехнический университет

Email txng@tpu.ru

Основная задача заключается в подготовке высококвалифицированных специалистов в области трубопроводного транспорта нефти и газа, отвечающих требованиям современного высокотехнологичного производства и способных осуществлять на высоком техническом уровне производственно-технологическую деятельность по сооружению и техническому обслуживанию объектов трубопроводного транспорта, заниматься организационно-управленческой деятельностью в междисциплинарных областях нефтегазовой промышленности.

За основу принята подготовка по многоуровневой траектории, предусматривающей первоначальную подготовку бакалавров техники и технологии по направлению «Нефтегазовое дело», а затем магистров по данному направлению [1, 2].

Учитывая специфику природно-климатических условий Западно-Сибирского региона, где преимущественно планируется дальнейшая работа выпускников кафедры, при формировании учебных планов в дополнение к дисциплинам, предусмотренным государственным образовательным стандартом, включен ряд дополнительных общепрофессиональных и специальных дисциплин. Основное внимание уделено углубленному изучению вопросов, связанных с обеспечением надежности трубопроводных систем, что в условиях сурового климата, большой заболоченности мест прокладки трасс позволит обеспечить необходимую промышленную и экологическую безопасность трубопроводов.

С этой целью для бакалавров выбрано два профиля подготовки – «Сооружение и ремонт объектов систем трубопроводного транспорта» и «Эксплуатация и техническое обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки». Для подготовки магистров в настоящее время выбран один профиль подготовки «Надежность оборудования газонефтепроводов и хранилищ».

В основе организации учебного процесса по данным профилям подготовки лежит развитие существующих форм обучения и внедрение новых, например, интерактивных лекционных курсов, практических и лабораторных занятий с участием специалистов производственных подразделений, выполнение реальных курсовых и дипломных работ по тематике предприятий [3]. В настоящее время заключены договоры о совместной деятельности с основными предприятиями Томской области, занимающимися вопросами трубопроводного транспорта нефти и газа. К их числу следует отнести ООО «Газпром трансгаз Томск», ОАО «Востокгазпром», ОАО «ТомскНИПИнефть», ОАО «Томскнефть» ВНК и др., которые оказывают помощь как в приобретении нормативно-технической литературы, так и в организации производственных практик. Наиболее плодотворное сотрудничество связывает кафедру транспорта и хранения нефти и газа с ОАО «АК «Транснефть» и ее дочерним подразделением ОАО «Центрсибнефтепровод», которое оказывает кафедре также значительную материальную помощь, позволяющую оснащать учебный процесс современным учебно-лабораторным оборудованием.

При разработке основной программы предусмотрено включение модульных программ подготовки, приближенных к реальному производству, с участием в их реализации ведущих экспертов-практиков. Подобный подход позволит снять основные проблемы с быстрой адаптацией молодого специалиста к реальной работе.

Помимо практических коротких модулей по различным направлениям, студентам предлагается, на различных стадиях подготовки, выполнить под руководством опытных кураторов:

- Учебные проекты, подготовленные на основе реальных данных;
- Практические работы в рамках программ стажировок;
- Командные проекты для нужд реального предприятия.

В отличие от бакалаврской подготовки программа подготовки магистров предусматривает ряд общих положений, к числу которых можно отнести следующее:

- Отбор лучших и наиболее мотивированных выпускников-бакалавров;
- Критерии: успеваемость, тесты SHL, тесты технических компетенций и мотивации;
- Профильные направления и кафедры;
- Межвузовский подход (ТПУ, ТГАСУ, ТУСУР и др.);
- 2 года подготовки;

- Теоретические модули по основным направлениям обустройства нефтегазовых месторождений, сооружения объектов транспорта и хранения нефти и газа, включая основы инженерных изысканий, экологии, законодательства;

- Практическое обучение: производственные практики, стажировки, приближенные к реальным условиям сооружения и эксплуатации нефтегазовых объектов;

- Выполнение индивидуальных и групповых учебных проектов на реальных данных;
- Выполнение реальных проектных и изыскательских работ по заданиям предприятий;
- Индивидуальная рабочая деятельность в рамках практик, стажировок, договоров подряда
- Официальный диплом магистра ТПУ государственного образца;
- Индивидуальная карта успеваемости и рекомендации по каждому студенту на всем протяжении обучения.

Структура основных образовательных программ и компетенции бакалавров и магистров согласованы с потенциальными работодателями, что позволяет подготовить специалистов, более востребованных на предприятиях. Результаты последующего их распределения подтверждают обоснованность выбранного подхода.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 131000 «Нефтегазовое дело» (квалификация (степень) бакалавр) [Электронный ресурс]. – режим доступа: <http://www.fgosvpo.ru/>
2. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 131000 «Нефтегазовое дело» (квалификация (степень) магистр) [Электронный ресурс]. – режим доступа: <http://www.fgosvpo.ru/>
3. Стандарты и руководства по обеспечению качества основных образовательных программ подготовки бакалавров, магистров и специалистов по приоритетным направлениям развития Национального исследовательского Томского политехнического университета (Стандарт ООП ТПУ): сборник нормативно-производственных материалов / И.А. Абрашкина, О.В. Боев, Г.А. Воронина и др. под ред. А.И. Чучалина – 4-е изд. с изм. и доп.; Томский политехнический университет – Томск: изд-во Томского политехнического университета, 2012. – 206 с.