

ПРАКТИКА ПРИВЛЕЧЕНИЯ РАБОТОДАТЕЛЕЙ СФЕРЫ НЕФТЕГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ К ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ ПРОЦЕССУ И ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Иванов А.Ф.

Альметьевский государственный нефтяной институт

Нехватка высококвалифицированных кадров является одной из наиболее актуальных для России проблем. При этом современное профессиональное образование, по мнению работодателей, отстает от реальных потребностей современного производства. Это приводит к тому, что предприятие, трудоустроив выпускника вуза, вынуждено направлять его на переобучение. Наряду с этим выпускники ряда специальностей, по которым осуществляется подготовка в вузе, не востребованы производством. В связи с этим, с целью подготовки высококвалифицированных кадров, необходимо решить ряд первоочередных задач: во-первых, повысить качество школьного образования, во-вторых, обеспечить качественное образование в профессиональных образовательных учреждениях, в-третьих, при обучении максимально использовать те новшества, которые уже применяются или планируется применять на производстве в будущем.

Таким образом, необходимо тесное взаимодействие учреждений образования различного уровня с работодателями, выстраивание систематической работы по анализу спроса и предложения образовательных услуг в регионе, а также работа по анализу трудоустройства выпускников [1].

С целью улучшения качества подготовки кадров в Альметьевском государственном нефтяном институте (АГНИ) в 2001 году было достигнуто соглашение о закреплении всех кафедр института за структурными подразделениями ОАО «Татнефть» – одной из крупнейших отечественных нефтяных компаний. Это позволило решить многие задачи, одна из которых – постоянное обновление оборудования и

внедрение в учебный процесс современных технологий, применяемых в компании.

Второе направление сотрудничества – целенаправленная работа со школьниками. В этом направлении институт также тесно взаимодействует с работодателями и, в первую очередь, с ОАО «Татнефть». В рамках программ довузовской подготовки и ранней профессиональной ориентации для школьников организуются олимпиады по предметам, экскурсии на предприятия, где ведущие специалисты знакомят школьников с различными профессиями, рассказывают о новейших технологиях, применяемых в нефтегазовой и машиностроительной отраслях экономики. Ученые института проводят занятия и мастер-классы с целью углубленного изучения предметов технической направленности.

Следующий этап сотрудничества – реальное участие работодателей в учебном процессе. Чтобы сделать процесс подготовки прозрачным и понятным для работодателя, институтом было разработано Положение об участии представителей работодателей в образовательном процессе АГНИ. В соответствии с Положением институт взял на себя ряд обязательств по созданию условий для максимального приближения программ текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов (экзаменов) к условиям их будущей профессиональной деятельности, для чего в качестве внешних экспертов привлекаются представители работодателей. Таким образом, работодатели получили реальную возможность оценивать студентов, начиная с 1 курса, а также осуществлять отбор наиболее одаренных студентов [2].

Наряду с этим ректором АГНИ и генеральным директором ОАО «Татнефть» были утверждены стандарты по работе со студентами АГНИ, в соответствии с которыми осуществляется подготовка будущих специалистов.

Стандарт предполагает:

- создание экспертной комиссии для работы со студентами АГНИ;
- распределение студентов на производственно-профессиональную практику в структурные подразделения ОАО «Татнефть», а также на предприятия нефтяного сервиса ОАО «Татнефть»;
- распределение студентов по структурным подразделениям ОАО «Татнефть» и предприятиям нефтяного сервиса для прохождения преддипломной практики. При этом студенты проходят преддипломную практику на предприятиях с одновременным трудоустройством и оплатой труда за отработанное время. В качестве руководителей дипломных проектов выступают руководители соответствующих служб данных предприятий;
- обязательное присутствие руководителей выпускных квалификационных работ при защите студентов;
- проведение конкурсного отбора для трудоустройства студентов на постоянную работу в структурных подразделениях ОАО «Татнефть», а также предприятий нефтяного сервиса.

В целях дальнейшего непрерывного профессионального развития специалистов и отбора талантливой молодежи с использованием инновационных образовательных технологий ОАО «Татнефть» в партнерстве с АГНИ был разработан Электронный корпоративный университет (ЭКУнивер) [3].

Электронный корпоративный университет – это система внутреннего обучения, выстроенная в рамках корпоративной идеологии на основе единой концепции и методологии, охватывающая все уровни руководителей и специалистов, студентов и школьников.

Программы обучения для специалистов и студентов представлены

специализированными курсами по различным направлениям, уникальными тренингами с участием экспертов высокого класса. Для студентов также создана система онлайн-защит выпускных квалификационных работ, рекрутинговый проект «Студенческая биржа труда». Для школьников – это электронные олимпиады, викторины, тесты по профориентации и т.п.

В настоящее время в ЭКУнивере реализованы более 20 интеллектуальных интерактивных тренингов, в т.ч. «Решения SAP для управления предприятием», «Биржевая торговля», «Управляй проектом», «Создай свое предприятие», «Заказчик-подрядчик», курсы «Бережливое производство», «Курс современного руководителя» и многое другое.

АГНИ одним из первых в России начал практиковать защиты выпускных квалификационных работ студентами всех специальностей в формате видеоконференции. В конечном итоге это позволило:

- ОАО «Татнефть» – оценивать выпускные квалификационные работы и задавать вопросы в режиме реального времени, выбирать себе качественных специалистов и подготавливать их в соответствии со своими требованиями;
- АГНИ – повысить уровень подготовки специалистов, разнообразить направления тем дипломных проектов и обеспечить более глубокое изучение выбранной темы;
- студентам – самостоятельно выбирать себе руководителя дипломного проекта, организацию для прохождения преддипломной практики, претендовать на вакантное рабочее место специалиста, непосредственно контактировать с руководителями проектов и главными специалистами ОАО «Татнефть».

В начале 5 курса студенты через ЭКУнивер определяют тему выпускной квалификационной работы, выбирают руководителя. Впоследствии получают необходимые материалы для написания работы. Для оценки выпускной

квалификационной работы создается «Большое жюри», которое состоит из:

- государственной аттестационной комиссии (ее оценка идет в диплом);
- корпоративной группы (состоит из представителей аппарата управления ОАО «Татнефть»);
- производственной группы (состоит из представителей структурных подразделений ОАО «Татнефть» и сервисных компаний).

Вся защита транслируется в интернете, и работодатели имеют возможность оценить выступающего и задать вопросы. По результатам работы «Большого жюри» выпускнику выставляется средняя оценка. Если она выше 4,5 баллов, то выпускник рекомендуется для трудоустройства в компанию. При этом оценка, выставленная ГАК, не всегда совпадает с оценкой «Большого жюри».

Помимо вышесказанного, ежегодно проводятся совместные заседания выпускающих кафедр института и ведущих специалистов профильных подразделений ОАО «Татнефть». По результатам заседаний утверждается план мероприятий, направленный на усовершенствование подготовки специалистов, вносятся изменения в учебные планы и рабочие программы читаемых дисциплин. Изменения касаются в первую очередь тех новшеств, которые были внедрены в компании. При этом результаты взаимодействия обсуждаются на заседаниях Ученого совета института и Правления ОАО «Татнефть» [4].

Все учебные планы в части вариативных профессиональных дисциплин согласовываются с работодателями. При этом содержание данных дисциплин подлежит обсуждению и утверждению на заседаниях совместных комиссий.

Наряду с этим между ОАО «Татнефть» и АГНИ заключены договоры на использование производственных площадей в учебных целях. Все учебные и производственные практики студентов института, а также ряд практических и лабораторных занятий проходят на предприятиях нефтегазового и

машиностроительного комплексов РТ. С целью получения знаний о новых методах и оборудовании, применяемых на производстве, преподаватели АГНИ также регулярно проходят стажировку на предприятиях ОАО «Татнефть».

Компанией «Татнефть» и институтом разработан курс практического обучения в полевых условиях: студенты и преподаватели выезжают на практические занятия непосредственно на объекты нефтедобычи, которые проводят ведущие специалисты компании.

Кроме того, к ведению учебных занятий по специальным дисциплинам активно привлекаются высококлассные специалисты управлений и института «ТатНИПИнефть», входящих в состав ОАО «Татнефть». При этом научными руководителями большинства выпускных квалификационных работ являются специалисты с производства. Подобный подход позволил выполнять выпускные квалификационные работы по тематикам, предложенным работодателями. При этом работы основываются на реальных данных.

Следует отметить, что Государственные аттестационные комиссии по специальностям возглавляют руководители профильных управлений ОАО «Татнефть» и других промышленных предприятий. В свою очередь, заведующие профильными кафедрами института привлекаются к работе Государственных аттестационных комиссий профильных техникумов.

Учитывая тот факт, что на нефтяных месторождениях Республики Татарстан с начала разработки уже отобрано свыше 80% начальных извлекаемых запасов маловязкой нефти, перед нефтяной промышленностью республики поставлена задача освоения месторождений высоковязкой нефти. Решение этой задачи невозможно без внедрения на промышленных объектах современных технологий добычи, подготовки и переработки нефти, что, в свою очередь, требует подготовки кадров, владеющих данными технологиями.

В АГНИ разработана и внедрена система подготовки кадров, призванная усилить практическую направленность обучения специалистов путём внедрения в учебный процесс передовых достижений науки, техники, технологий и передового опыта в области нефтедобычи, нефтепереработки, автоматизации и информационных технологий, а также инициировать научно-исследовательскую деятельность среди студентов, аспирантов и преподавателей института.

Реализация данной системы подготовки кадров стала возможной, в том числе и благодаря научно-образовательному центру, созданному на базе АГНИ при финансовой поддержке ОАО «Татнефть».

Создание центра позволило:

- осуществлять междисциплинарную опережающую подготовку кадров в сфере нефтедобычи, машиностроения, других отраслей экономики;
- развивать научные исследования и коммерциализировать разработки;
- осуществлять «доводку» бакалавров;
- повышать квалификацию специалистов и осуществлять переподготовку кадров.

В состав центра входят 4 специализированные лаборатории, оснащенные передовым оборудованием ведущих мировых производителей: Yokogawa (Япония), Roxar (Норвегия), Emerson, Honeywell, Lufkin Automation, Rockwell Automation, HP (США), Vega, Samson (Германия). Оборудование и программно-технические комплексы, представленные в лабораториях, установлены и эксплуатируются на объектах структурных предприятий ОАО «Татнефть» и ОАО «ТАНЕКО», занимающихся добычей и подготовкой нефти, нефтепереработкой и нефтехимией. При этом значительная доля оборудования была поставлена вначале в АГНИ и лишь затем на предприятия [5].

Проведение занятий в таких лабораториях позволяет еще на раннем этапе обучения специалистов выработать у них профессиональные знания, умения и навыки, необходимые для включения в

производственный процесс. Таким образом, институт имеет возможность осуществлять опережающую подготовку и переподготовку кадров для нефтегазовой промышленности, так как в процессе обучения студенты и специалисты уже работают с оборудованием, с которым они в будущем будут работать на производстве.

Отличительная особенность лабораторий центра заключается в том, что и студенты, и ученые института имеют возможность получать информацию о работе объектов нефтедобычи в режиме on-line. Для реализации этой возможности в институте выделен сервер с выходом в корпоративную сеть ОАО «Татнефть» для просмотра опытно-промышленного интеллектуального месторождения (Берёзовская площадь) [6].

Следует отметить, что, наряду с образовательной деятельностью, студенты и ученые института имеют возможность в центре заниматься научной работой (результаты научных исследований в дальнейшем внедряются на производстве).

Опыт Альметьевского государственного нефтяного института в области непрерывной профессиональной подготовки кадров для нефтегазовой отрасли был изучен на выездном заседании Президиума Совета Учебно-методического объединения вузов Российской Федерации по нефтегазовому образованию (УМО НГО), которое проходило на базе АГНИ в мае 2013 года. В заседании Президиума, помимо руководителей нефтегазовых вузов, участие принимали и представители крупнейших нефтегазовых компаний (ОАО «Татнефть», ОАО «ЛУКОЙЛ» и др.).

На заседании Президиума было отмечено, что тесное взаимодействие АГНИ с работодателями позволило не только значительно упростить взаимоотношения работодателей, преподавателей и обучающихся, но и повысить качество подготовки специалистов в соответствии с современными требованиями и обеспечить предприятия высококвалифицированными

кадрами. При этом реализованная на базе АГНИ непрерывная многоуровневая система профессиональной подготовки кадров для нефтегазовой отрасли позволила преподавателям и обучающимся работать на современном оборудовании, использовать реальные данные нефтяных

месторождений в процессе подготовки и выполнения научных исследований. В результате такого сотрудничества с работодателями более 95% выпускников института трудоустраиваются по специальности на различные предприятия России и Республики Татарстан.

Список литературы

1. Мотова Г.Н., Наводнов В.Г. Экспертиза качества образования: европейский подход / Г.Н. Мотова, В.Г. Наводнов. – Москва: Национальное аккредитационное агентство в сфере образования, 2008. – С.37.
2. Емекеев А.А., Иванов А.Ф. Инновации в системе подготовки кадров для нефтегазовой отрасли / А.А. Емекеев, А.Ф. Иванов // Известия высших учебных заведений. Нефть и газ. - №5, 2012. – С. 7-9.
3. Лавущенко В. П., Даянова А.Р. Предприятие и вуз: новые отношения / В.П. Лавущенко, А.Р. Даянова // Нефть и жизнь. -№6, 2009. –С. 22-23.
4. Емекеев А.А., Иванов А.Ф. О некоторых аспектах опережающей подготовки кадров в Альметьевском государственном нефтяном институте / А.А. Емекеев, А.Ф. Иванов // Ученые записки Альметьевского государственного нефтяного института. – Альметьевск: АГНИ, 2012. – Т.Х.- С.4-8.
5. Емекеев А.А., Иванов А.Ф. Тенденции в структуре взаимоотношений вуза и работодателей / А.А. Емекеев, А.Ф. Иванов // Теория и практика профессионального образования. 2013. – Т.1. – С.19-23.
6. Иванов А.Ф., Низаев Р.Х. Роль геологического и гидродинамического моделирования в современной разработке нефтяных месторождений / А.Ф. Иванов, Р.Х. Низаев // Материалы научной сессии ученых АГНИ по итогам 2012 года: Сб. науч. трудов. - Альметьевск: АГНИ, 2013.