

ГЕРМАН ДЬЯКОНОВ: ИНТЕГРАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ И ПРОИЗВОДСТВА



Национальный исследовательский университет (НИУ) — реальное воплощение нового подхода к качественной модернизации сектора науки и образования и новой институциональной формы организации научной и образовательной деятельности, призванной взять на себя основную нагрузку в кадровом и научном обеспечении запросов высокотехнологичного сектора российской экономики.

Современный исследовательский университет в области химической технологии — это вуз, работающий в условиях тесной интеграции науки и образования, целью которого является подготовка высококвалифицированных специалистов для нефтехимического сектора экономики, имеющих глубокие фундаментальные знания, практические умения, способных осуществлять исследования и разработки в области высоких технологий, наукоемких производств, владеющих знаниями в области экономики, предпринимательства, иностранных языков, умело использующих последние достижения в сфере информационных технологий.

Ред.: *Ваша личная, Герман Сергеевич, оценка состояния системы отраслевого высшего образования?*

Г.Д.: К достоинствам я бы отнес: (1) эффективное сочетание фундаментальности и ориентированности на будущую практическую деятельность; (2) учет

интересов всех групп стейкхолдеров; (3) максимальное приближение учебного процесса к будущей профессиональной деятельности; (4) широкий спектр реализуемых профилей и программ в рамках направлений химической подготовки; (5) реализацию всех укрупненных

групп специальностей и направлений, сопутствующих профессиональной химической подготовке; (6) эффективную систему трудоустройства; (7) реальную академическую мобильность как в России, так и за рубежом.

В то время как к недостаткам — (1) высокую стоимость организации лабораторного практикума; (2) жесткие требования к учебным площадям; (3) неудовлетворительный уровень школьной подготовки по химии; (4) трудно попасть на современный завод на практику; (5) недостаточное финансирование производственной практики, предусмотренное МОиН, для покрытия расходов.

Ред.: *Как Национальный исследовательский университет...*

Г.Д.: ...мы развиваем образовательную составляющую в двух основных направлениях: (1) совершенствование содержания подготовки и (2) совершенствование технологий (форм, методов, средств) образования.

Бакалавриат нацелен на подготовку кадров, владеющих базовыми основами профессиональной культуры и основными профессиональными компетенциями. Для бакалавров актуально совершенствование содержания практико- и проектно-ориентированных форм обучения в системе целевой подготовки.

Основной отличительной чертой магистерской подготовки, которая становится доминирующей в общей структуре подготовки кадров в Национальных исследовательских университетах (НИУ), является значительное расширение спектра направлений и мультидисциплинарный (межпрофессиональный) характер основных образовательных программ.

Ред.: *Для этого...*

Г.Д.: ...активно расширяется участие работодателей на всех этапах обучения, в том числе, при разработке и оптимизации про-

фессиональных стандартов и перечня специальных компетенций основной образовательной программы (ООП) магистров.

Развивается междисциплинарность в образовании и науке с внедрением индивидуальной системы дополнительной специализированной подготовки студентов. Чему, в свою очередь, способствует развитие информационных ресурсов университета, в том числе создание лабораторий удаленного доступа, систем объемного и масштабного проектирования, моделирования процессов, систем и оборудования, создание современных систем автоматизации проектирования, виртуальной инженерии и промышленного дизайна.

Ред.: Соответствует ли качество ваших выпускников тем требованиям, которые предъявляют компании?

Г.Д.: В целом, соответствует. Подготовка такого специалиста достигается интеграцией образования и производства.

Такая интеграция способствует обеспечению выпускников знаниями и умениями, которые требуются на реальном производстве, приблизив образовательный процесс к потребности конкретного работодателя; гибко реагировать на потребность в определенных профессиональных навыках, совершенствуя содержание образовательных программ; существенно модернизировать учебно-материальную базу и в итоге обеспечить трудоустройство выпускников.

В КГТУ взаимовыгодная работа по развитию системы партнерства с предприятиями и организациями ведется постоянно и в различных направлениях в рамках двухсторонних договоров.

Ред.: С какими проблемами приходится сталкиваться выпускникам?

Г.Д.: Среди них, связанные с предтрудовым периодом и первыми годами работы молодого специалиста:

- полученное образование и профессиональное обучение недостаточно для того, чтобы

непосредственно приступить к работе на определенной должности и необходимо корректирующее обучение;

- слишком растянут период поиска первой работы, отвечающей полученной выпускником специальности и его личным запросам;
- особенно трудна для большинства молодых специалистов выработка умения адаптироваться к меняющимся условиям производства;
- руководители предприятий и организаций не принимают на работу молодых специалистов, не имеющих опыта работы;
- неудовлетворенность выпускников условиями, созданными на предприятии (низкая заработная плата, отсутствие перспективы профессионального роста, социально-бытовые проблемы и пр.);
- нежелание выпускников переезжать в другую местность.

Ред.: Как они решаются?

Г.Д.: Трудоустройству выпускников вуза способствует информирование выпускников и работодателей о спросе и предложении на рынке труда. В интересах предприятий региона КГТУ осуществляет целевую подготовку специалистов по их заявкам. Целевой прием вуз осуществляет за счет квот (до 30%), выделенных из контрольных цифр приема на текущий год.

Особое внимание уделяется в КГТУ организации проведения производственных, технологических и преддипломных практик (в проведении которых проходит адаптация студентов к условиям производства) по договорам с предприятиями как одной из моделей взаимовыгодного сотрудничества в вопросе трудоустройства выпускников.

В ходе проведения всех видов практик у представителей предприятий есть возможность изучить деловые качества и уровень подготовки по специальности выпускников вуза, сделать им предложение по вопросу трудоустройства по окончании обучения и получить при этом готового

специалиста без вложения собственных средств в его подготовку.

Начиная со второго курса более 20% студентов трудоустроены

Современная система высшего образования имеет и свои преимущества, и свои недостатки

ваются на предприятиях и в организациях г. Казани, получая опыт работы. Большинство из них после окончания обучения остаются работать на этих предприятиях на должностях в соответствии с полученной квалификацией.

Ред.: Какие научные исследования проводит вуз с участием студентов старших курсов?

Г.Д.: Таких работ достаточно много, особенно для отраслевых

КГТУ развивает образовательную составляющую в двух основных направлениях: (1) совершенствование содержания подготовки и (2) совершенствование технологий образования

компаний Татарстана. Например, «Технологии интенсификации нефтедобычи с применением растворителей», «Технологии ограничения водопритоков нефтяных пластов», «Установки

Качество наших выпускников в целом соответствует требованиям компаний: подготовка такого специалиста достигается интеграцией образования и производства

для дозирования деэмульгаторов, устройства для фазового разделения продукции нефтяных скважин, специальные ре-

В университете взаимовыгодная работа по развитию системы партнерства с предприятиями и организациями ведется постоянно и в различных направлениях в рамках двухсторонних договоров

зервуары для подготовки высоковязких нефтей», «Универсальные полифункциональные модификаторы для битумов и битум-

ных материалов, современные композиционные битумные вяжущие и мастики», «Интенсификация процесса пиролиза плазмохимическим методом», «Эф-

Особое внимание уделяется в КГТУ организации проведения производственных, технологических и преддипломных практик с адаптацией студентов к условиям производства

фективные адсорбенты для очистки попутного нефтяного газа от кислых компонентов»...

Работаем и для ЛУКОЙЛа («Демультаторы и реагенты подготовки нефти комплексного действия», «Универсальные депрессорные присадки к дизельным топливам», «Дегидрирование этилбензола с применением микроволновых установок непрерывного действия»), и для «Роснефти» («Технологии интенсивного испарения для облагораживания сверхвязких нефтей, глубокой дегазации нефтяного сырья»), и для китайской Sipores («Получение нефтяных сульфоксидов и сульфонов»).

Для решения конкретной технологической задачи формируется группа разнопрофильных специалистов, которая в рамках реализации проекта увязывает все его технические, технологические и экономические аспекты

К работе над указанными темами привлекаются студенты старших курсов, особенно — обучающиеся по магистерской программе. Это позволяет достигать

Большинство студентов параллельно с учебной работой и, получая навыки, лучше ориентируются в мире бизнеса

большей интенсивности и непрерывности развития исследовательских направлений.

Ред.: Как в студенческих работах обстоят дела с экономикой и эффективностью?

Г.Д.: Безусловно, проблема недостаточного учета экономических факторов при организации научных исследований существует и требует принятия эффективных

мер по ее устранению. Одним из вариантов ее решения, применяемым в нашем университете, является реализация проектно-деятельностного подхода в обучении.

В рамках данного подхода для решения конкретной технико-технологической задачи формируется группа разнопрофильных специалистов, которая в рамках реализации проекта увязывает все его аспекты: технические, технологические и экономические.

Достижение компромисса между представителями различных научных направлений, которые формируют проектную группу, позволяет реализовывать высокоэффективные проекты, учитывать в процессе их реализации не только технологические и технические решения, но и экономическое содержание и значение этих решений.

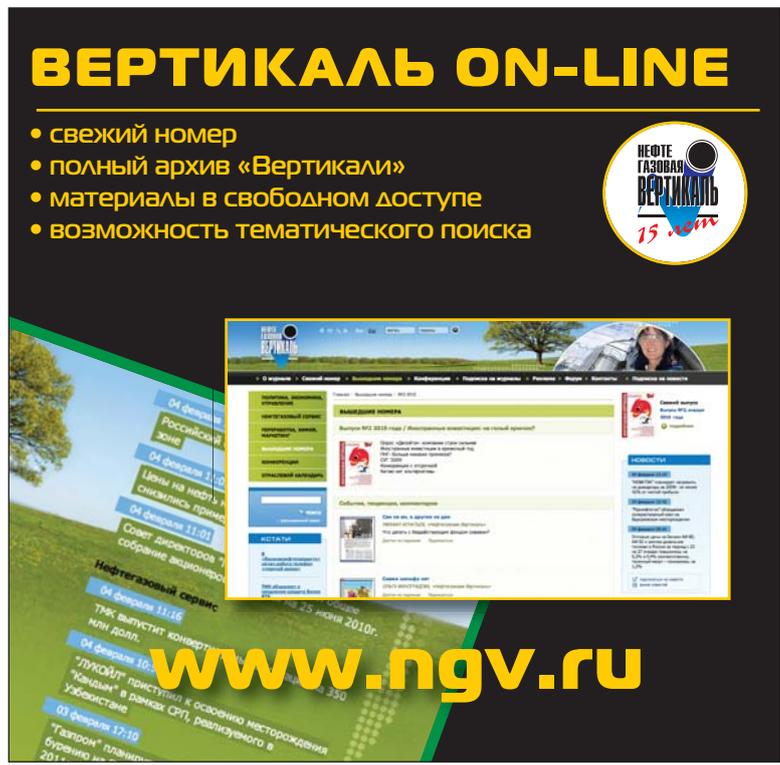
Ред.: Чем отличается Выпускник '2001 от Выпускника 2011 вашего вуза?

Г.Д.: Выпускники 2001 года проходили обучение в вузе по Государственному образовательному стандарту первого поколения. С 2000–2001 учебного года университет перешел на стандарты

второго поколения. По новому стандарту были сокращены академические часы и увеличено время самостоятельной подготовки студентов. Тем самым студенты получили больше самостоятельности при изучении предметов образовательных программ.

Современные студенты, вследствие развития техники, технологий и средств образования, тоже развиваются, совершенствуются. Они более думающие, умеют ставить цели и идти к ним. Знают, для чего учатся, и очень хотят не только получить высшее образование, но и работать по полученной специальности.

Целенаправленно проходят производственную и преддипломную практику на предприятиях, чтобы после окончания вуза пойти туда работать. Стараются за время учебы получить не только основное образование, но и второе высшее. Практически большинство студентов параллельно с учебной работой, стараясь обеспечить себя необходимым и быть независимыми от родителей, получают практические навыки и в будущем лучше ориентироваться в мире бизнеса. 



- свежий номер
- полный архив «Вертикали»
- материалы в свободном доступе
- возможность тематического поиска

www.ngv.ru