



ӘЛ-ФАРАБИ атындағы
ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ

КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени АЛЬ-ФАРАБИ

**«ЭКОНОМИКАНЫҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ДАМУ
НЕГІЗДЕРІ РЕТІНДЕ ҒЫЛЫМ, БІЛІМ БЕРУ ЖӘНЕ
БИЗНЕС ИНТЕГРАЦИЯСЫ» атты
45-інші ғылыми-әдістемелік конференция
МАТЕРИАЛДАРЫ**

2-КІТАП

**МАТЕРИАЛЫ
45-ой научно-методической конференции
«ИНТЕГРАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И
БИЗНЕСА КАК ОСНОВА ИННОВАЦИОННОГО
РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ»**

КНИГА 2

АЛМАТЫ 2015

ӘЛ-ФАРАБИ атындағы ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ
КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени аль-ФАРАБИ



**«ЭКОНОМИКАНЫҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ДАМУ
НЕГІЗДЕРІ РЕТІНДЕ ҒЫЛЫМ, БІЛІМ БЕРУ ЖӘНЕ
БИЗНЕС ИНТЕГРАЦИЯСЫ» атты**

45-інші ғылыми-әдістемелік конференция

МАТЕРИАЛДАРЫ

23-24 қаңтар 2015 жыл

2-кітап

МАТЕРИАЛЫ

45-ой научно-методической конференции

**«ИНТЕГРАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И БИЗНЕСА
КАК ОСНОВА ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ
ЭКОНОМИКИ»**

23-24 января 2015 года

Книга 2

Алматы
«Қазак университеті»
2015

«**Экономиканың** инновациялық даму негіздері ретінде ғылым, білім беру және бизнес интеграциясы» атты 45-інші ғылыми-өдістемелік конференция материалдары. 23-24 қаңтар 2015 жыл. 2-кітап. – Алматы: Қазақ университеті, 2015. – 198 б.

ISBN 978-601-04-1019-0

ранних лет, и его успешность зависит от семьи и школы. Внедрение ЕНТ воспитало несколько поколений информированных, но не желающих анализировать и логически мыслить.

Иррациональное поведение формируется и в вузах. Учебный план, предусматривающий 1 (один) час семинарского занятия на 2 часа лекций и формальный (не оплачиваемый, без аудитории) 1 (один) час на контроль самостоятельной работы студентов (поток из более 100 студентов) не позволяют лектору формировать знания, умения, компетенции. Немотивированный труд преподавателей по контролю за самостоятельной работой (СРСР) не способствует качеству этой части обучения, которая, кстати, является одним из особых элементов кредитной технологии.

Более того, «скомканные» в три кредита курсы разных дисциплин не позволяют обучить студентов и развивать аналитические способности. Иногда кафедры вынуждены дробить один цельный курс на несколько частей под разными названиями, что напоминает одеяло из лоскутков. Фундаментальные дисциплины и спецкурсы стали считаться излишними, более полезны прикладные дисциплины. В формировании учебных планов зачастую не прослеживается траектория и логика предлагаемых дисциплин.

Между тем, в Японии работодатели считают, что если молодой специалист имеет основные компетенции, умеет мыслить и впитывать знания, то конкретному делу его можно научить, тем более, что технологии быстро устаревают. Компаниям нужны специалисты, способные быстро осваивать новое и перестраиваться в команде, т.е. ценятся креативные специалисты.

Новые знания в первую очередь изменяют образ мышления человека, его роль в инновационных преобразованиях. Если в промышленной и научно-технической революции преобладали функции капитала в материальной форме, то в современных условиях в соответствии с формулой Кобби-Дугласа функция человеческого капитала становится преобладающей.

Фактор труда и человеческих ресурсов смещается на приоритетные позиции, повышая роль образования.

Рекомендации: в разработке учебных планов и типовых программ исходить из официальных рекомендаций ассоциации работодателей. С этой целью усилить требованиям к формату организации процесса разработки учебных планов и программ в следующих направлениях:

- постепенно вносить изменения в парадигму высшего образования по опыту западных стран, практикующих «сэндвич-образование», по которой студент имеет возможность «брать» кредиты после наработки определенного опыта и заработав денежные средства на обучение;

- проведение совместных с работодателями круглых столов, возможно выездных на предприятия, с целью модернизации учебных планов и образовательных программ;

- внести предложения в МОН РК и МТСП о необходимости законодательно устанавливать квоты на рабочие места для производственной практики студентов с последующим трудоустройством выпускников вузов, обучавшихся по графу МОН РК, а также законодательно закрепить ответственность работодателей в реализации прав и интересов молодых специалистов;

- в учебных планах бакалавриата и магистратуры увеличить число кредитов по дисциплинам, развивающим аналитические способности и навыки, умения видеть причинно-следственные связи, последствия принимаемых решений; в послевузовских программах научно-исследовательского направления – преподавать методику преподавания в достаточном объеме (не менее 3 кредитов);

- заключать долгосрочные договора с работодателями по обеспечению производственной практики и обеспечивать постоянный (не формальный) мониторинг и контроль за их выполнением;

Литература

1. Назарбаев Н.А. Нурлы-жол – путь в будущее. Послание народу Казахстана. 11 ноября 2014г. Казахстанская правда, 12 ноября 2014г.

2. Ибрагимов Г.И. Компетентностный подход в современном образовании. Educational Technology & Society 10(3) 2007.- ISSN 1436-4522.

3. Cobb C., Douglas P. A Theory of Production. In American Economic Review, 1928, Vol. 18, № 1, p. 139—165

Н.Н. Тунгатаров, Ш.С. Нуржанова

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ БАКАЛАВРОВ ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ СТРУКТУР В БИЗНЕСЕ

В связи с общим стабильным развитием науки и техники наблюдается непрерывное накопление новой информации, порождаются новые компетентностные требования к выпускникам-

специалистам, которые должны быть способны ориентироваться в потоке трансформирующей и обновляющей информации, уметь сравнивать, анализировать и находить оптимальное решение, обладать опытом научных исследований и проведения вычислительных расчетов и экспериментов. В ходе приобретения знаний и умений у выпускников в целом необходимо сформировать активную позицию, в результате которой будущий бакалавр техники и технологии мог бы проявить независимость, активность и творчество в любой обстановке, включая бизнес структуры. Правильная организация деятельности студентов является одним из решений данной проблемы.

В последнее время появилось множество материалов и исследований, посвященных различным проблемам подготовки бакалавров, которые соответствовали бы потребностям общества, бизнеса и производства. В большинстве случаев наблюдается, что любое изменение цели образовательной деятельности, исходных требований к уровню подготовки выпускников требует комплексных мер в планировании и организации учебного процесса.

Возникает проблема об определении необходимых условий подготовки бакалавров техники и технологии к профессиональной деятельности во время обучения в вузе или, иначе говоря, формирование профессиональных компетенции будущих бакалавров техники и технологии для различных структур в бизнесе.

На механико-математическом факультете КазНУ им. аль-Фараби ведется подготовка бакалавров по 8 специальностям, из них 5 технических: 5В070200 - «Автоматизация и управление», 5В070300 – «Информационные системы», 5В070400 – «Вычислительная техника и программное обеспечение», 5В070500 – «Математическое и компьютерное моделирование», 5В074600 – «Космическая техника и технологии». По мнению экспертов, среди IT-специалистов, в число наиболее высокооплачиваемых и востребованных профессии в бизнес структурах входят: программист, программист базы данных программист компьютерных коммуникации, программист-системщик, администратор вычислительной сети, аналитик компьютерных коммуникаций, разработчики программного обеспечения, дизайнеры графических программ, веб-дизайнер, веб-программист, веб-программист, IT-специалисты.

Как показывает практика, бизнес структурам в большей степени нужна не квалификация, которая соизмеряется с умением выполнять те или иные операции, а компетентность, в которой сочетаются профессиональная квалификация и социальное поведение, способность работать в группе, проявлять инициативность. Работодатель в большей степени оценивает качество выпускника по его пригодности к результативной и продуктивной работе.

Требования бизнес структур к результатам обучения и подготовки бакалавра техники и технологий к комплексной профессиональной деятельности условно подразделяются на профессиональные и универсальные компетенции.

К профессиональным компетенциям бакалавра техники и технологии в структурах бизнеса явно выделяются следующие знания, умения и навыки:

- способность применять базовые и специальные математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания;

- умение ставить и решать задачи с использованием базовых и специальных знаний, современных аналитических методов и математических моделей;

- способность выполнять комплексные научно-технические и исследовательские проекты с применением базовых и специальных знаний, современных методов математического моделирования для достижения оптимальных результатов, соответствующих техническому заданию с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений;

- обладать знанием проведения численно-экспериментальных расчетов, профессиональных исследований, включая поиск необходимой информации, анализ и интерпретацию данных, с применением базовых и профилирующих знаний и современных методов для достижения требуемых результатов.

- обладать опытом профессиональной практики, выбирать и использовать на основе базовых и специальных знаний необходимое оборудование, инструменты и технологии для ведения комплексной практической деятельности с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений;

- умение ориентироваться на работодателя, демонстрировать особые компетенции, связанные с уникальностью задач, объектов и видов комплексной инженерной деятельности в области специализации (научно-исследовательская, производственно-технологическая, организационно-управленческая, проектная и др.) на предприятиях и в организациях - потенциальных работодателях, а также готовность следовать их корпоративной культуре.

К универсальным компетенциям бакалавра техники и технологий в структурах бизнеса относятся следующие компоненты:

- использовать базовые и специальные знания в области проектного менеджмента и практики ведения бизнеса, в том числе менеджмента рисков и изменений, для ведения комплексной деятельности.

- осуществлять коммуникации в профессиональной среде и в обществе в целом, в том числе на иностранном языке, разрабатывать документацию, презентовать и защищать результаты своей деятельности;

- эффективно работать индивидуально и в качестве члена команды, в том числе междисциплинарной, с делегированием ответственности и полномочий при решении поставленных задач бизнеса.

- демонстрировать личную ответственность, приверженность и готовность следовать профессиональной этике и нормам ведения профессиональной деятельности в области техники и технологии по специальности;

- демонстрировать знание правовых, социальных, экологических и культурных аспектов профессиональной деятельности, осведомленность в вопросах охраны здоровья и безопасности жизнедеятельности;

- осознавать необходимость и демонстрировать способность к самостоятельному обучению в течение всей жизни и непрерывному самосовершенствованию в области техники и технологии по специальности.

Процесс интеграции высшего образования и предпринимательских структур возможен только при совместном участии вуза и бизнеса. Обе стороны имеют особый интерес в установлении тесных связей, чтобы вуз был в курсе постоянно меняющихся потребностей бизнеса, рынка труда, промышленности и определенным образом реагировал на них корректировкой процесса обучения, изменении рабочих учебных планов и содержания учебных дисциплин. Бизнес структуры или работодатели, в свою очередь, могли бы в большей степени влиять на систему высшего профессионального образования посредством прямого участия в разработке рабочих учебных планов, в распределении студентов в места производственной практики.

Для современного рынка труда молодых специалистов характерно противоречие между традициями высшего профессионального образования и потребностями потенциальных работодателей. Как показывает практика, беседы с работодателями, принятые на работу выпускники нуждаются в немедленном переобучении, на которое предприятие в среднем теряет от одного до трех месяцев.

Университет может дать своим выпускникам фундаментальное академическое образование, но не всегда располагает высококвалифицированными кадрами в какой-либо конкретной области, способными предоставить им практические навыки для того, чтобы они могли сразу и полноценно включиться в работу бизнеса. Преодолеть этот разрыв можно, развивая систему корпоративного образования как систему дополнительного образования с привлечением специалистов бизнеса и его производственной базы.

В процессе совместной научной и образовательной деятельности с бизнесом предполагается следующие позитивности сторон:

- университет получает гарантированный заказ на подготовку специалистов, принимает участие в проектах, финансируемых бизнесом;

- бизнес способствует повышению квалификации преподавателей вуза, получает возможность на базе университетского образования готовить высококвалифицированные кадры, по уровню и профилю наиболее отвечающие его запросам, включая цели перспективного развития бизнеса;

- происходит обмен знаниями между специалистами, занятыми в бизнесе, и преподавателями образования;

- выпускникам гарантируется трудоустройство по специальности.

Одним из направлений обеспечения экономической безопасности образования является консолидация ресурсов вуза и работодателей, которые проявляются в виде:

- финансовых ресурсов – прямых инвестиций социальных партнеров в профессиональное образование;

- материально-технических ресурсов – предоставление помещений, лабораторной базы, технологического оборудования для проведения учебных занятий, производственных практик, курсового и дипломного проектирования;

- интеллектуальных ресурсов – включение в учебный процесс интеллектуальной собственности социальных партнеров;

- кадровых ресурсов – использование в высшем профессиональном образовании кадрового потенциала субъектов социального взаимодействия – предприятий и организаций реального и финансового секторов экономики.

В настоящее время большинство бизнес структур не могут планировать потребность в кадрах. В результате для цели сотрудничества необходимо решить следующие задачи:

- полное изучение тенденций развития экономики страны и влияния на нее международного рынка труда;

- анализ ситуации в сфере кадрового обеспечения предприятий и организаций региона и тенденций в изменении требований к квалификации персонала;

- исследование спроса работодателей на образовательные услуги;

- изучение рынка труда и рынка образовательных услуг, разработка механизмов их взаимодействия.

Для выполнения вышеуказанных работ требуется получать оперативную информацию напрямую от потребителей кадров, что еще раз подчеркивает жизненную важность и своевременную необходимость интеграции образования, науки и бизнеса.

Литература

1. Тунгатаров Н.Н. Формирование профессиональных компетенции в рамках дисциплин компьютерного моделирования и анимации // Материалы 44-ой научно-методической конференции «Компетентностно-ориентированная система оценки знаний». 16-17 января 2014 года. Книга 1. – Алматы, Казак университети. – С. 182-186.

2. Тунгатаров Н.Н. Компетентностная модель бакалавра техники и технологии по специальности математическое и компьютерное моделирование // Компетентностная модель выпускника в системе современного непрерывного профессионального образования: материалы XLIII Научно-методической конференции: Книга 1. – Алматы: Казак университети, 2013. – С. 330-334.

М.С. Тунгатарова, А. Калтаев

ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ У ОБУЧАЮЩИХСЯ

Интеграция образования, науки и производства, представляющая совместное использование потенциала образовательных, научных и производственных организаций во взаимных интересах, способствует формированию профессиональных компетенций у обучающихся. Интеграция должна проводиться, как в областях подготовки, повышения квалификации и переподготовки кадров, так и проведения совместных научных исследований, а также последующего внедрения научных разработок и т.д. Данные интеграционные процессы охватывают широкий спектр различных направлений деятельности и проявляются в самых разнообразных формах.

Проблемы интеграции образования, науки и производства, определяющей форсированное развитие страны, поставлены перед руководством как образовательных, так и производственных учреждений в государственной программе индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2015 – 2019 годы [1].

Задачи обеспечения индустриально-инновационного развития экономики и формирования общества, основанного на знаниях, требуют изучения взаимодействия между различными институтами науки, образования и производства. Интегративное взаимодействие таких институтов дает мультипликационный эффект, о чем свидетельствует опыт Китая, Сингапура, Израиля и Финляндии, где поддержка государства при стимулировании развития небольших инновационных предприятий стало одним из факторов экономического роста. Малые и средние предприятия, развитие которых связано с быстрым освоением научно-технических достижений, составляют основу экономической жизни большинства промышленно развитых стран. Их влияние на формирование рынка труда побуждает власти заботиться об улучшении их инфраструктуры и условий деятельности, что позволяет снизить уровень безработицы и улучшить экономическую ситуацию.

В условиях модернизации и формирования инновационной экономики быстротекущие процессы модернизационно-инновационного характера, современные интеграционные тенденции

Ғылыми басылым

**«ЭКОНОМИКАНЫҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ДАМУ
НЕГІЗДЕРІ РЕТІНДЕ ҒЫЛЫМ, БІЛІМ БЕРУ ЖӘНЕ
БИЗНЕС ИНТЕГРАЦИЯСЫ» атты**

45-інші ғылыми-әдістемелік конференция

МАТЕРИАЛДАРЫ

23-24 қаңтар 2015 жыл

2-кітап

ИБ № 8011

Басуға 20.02.2015 жылы қол қойылды. Пішімі 70x100^{1/12}.
Көлемі 16,5 б.т. Оффсетті қағаз. Сандық басылыс. Тапсырыс №274.

Таралымы 100 дана. Бағасы келісімді.

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің
«Қазақ университеті» баспа үйі.

050040, Алматы қаласы, Әл-Фараби даңғылы, 71.

«Қазақ университеті» баспа үйі баспаханасында басылды.