

ӘЛ-ФАРАБИ атындағы ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТИ
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

3-кітап

МАТЕРИАЛЫ

45-ой научно-методической конференции

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

23-24 января 2015 года

Книга 3

Алматы
«Қазақ университеті»
2015

Қартабаева Е.Т. Дін тарихы бойынша зерттеулерді таңдау пәндерін қалыптастыруда пайдалану.....	80
Қартаева Т.Е. Музейлік нарық интеграциясын оқу үдерісіне енгізудің ғылыми-әдістемелік негіздері.....	83
Қарымсақова Н.Т. Қазақстан фирмаларының сайттарының стандартты web-дизайнін жасау және олардың ақпараттарының қорғалуын қамтамасыз ету мәселелері.....	89
Кеңесов А.А., Шабден М.Б. Саяси ғылымда ғылыми жұмыстың нәтижелерін оқу үрдісіне енгізу мәселелері.....	91
Керімбекова Н.Н., Супугалиева Г.И., Мустафина А.К. Білім беру бағдарламасы мен ғылымның тоғысырылуында «Ақша, несие, банктер» пәнін оқытудың әдістемелік негіздері.....	94
Ким А.М., Садыкова А.Т., Айдосова Ж.К. Позитивная психология как научно-методическая основа проведения коучинга в бизнес-тренинге.....	96
Кистаубаева А.С., Игнатова Л.В., Савицкая И.С., Бержанова Р.Ж. Опыт создания START-UP проекта на кафедре биотехнологии.....	99
Кокебаева Г.К. Междисциплинарные элективные курсы как средство реализации интеграции науки и производства.....	100
Колумбаева С.Ж., Шимшиков Б.Е., Бияшева З.М. Опыт интегрирования образовательных программ по специальностям «Экология», «Биология» и «Биотехнология» в научно-исследовательские проекты.....	103
Конуспаев С.Р., Ахатова З.С., Журтбаева А.А. Подготовка кадров на примере коммерциализации технологий, разработанных специалистами КазНУ.....	105
Корулькин Д.Ю., Музыкакина Р.А., Мун Г.А. Опыт интеграции передовых достижений науки в области химии природных соединений в учебный процесс.....	108
Қарабаева Х.Ә., Аширова А.Т. Ғылым мен бизнес интеграциясы: университет жанындағы тіл үйрету орталықтарының қызметі.....	110
Мажиева Г.О. Аспекты управления трудовыми ресурсами.....	113
Makisheva M.K. Some problematic issues in the interplay of education, science and business.....	116
Мамутова А.А. Проблемы и направленность дисциплин специализации «Химическая технология органических веществ» для реализации интеграции науки и бизнеса.....	118
Матакова Р.Н., Кудрева Л.К. Научно-методические основы реализации образовательных программ в рамках интеграции науки и бизнеса.....	120
Машеева Р.У., Рамазанов Т.С., Джумагулова К.Н., Коданова С.К., Габдуллин М.Т., Досболаев М.К. Внедрение результатов НИР по изучению свойств и процессов пылевой плазмы на кафедре физики плазмы и компьютерной физики.....	122
Алтаев А.Ш. Историческое образование в контексте реализации социально-экономических задач стратегии «Казахстан-2050».....	125
Мун Г.А., Ирмухаметова Г.С., Мангазбаева Р.А. Разработка концепции учебно-научного инновационного кластера как основы интеграции образования, науки и бизнеса.....	127
Мурзагалиева А.Г. Интеграция образования, науки и бизнеса как основа формирования инновационной среды в Республике Казахстан.....	131

умственной деятельности, исходящие из диалектического метода познания сложных явлений. Это требует значительного времени, поэтому от преподавателя требуется предварительная работа по отбору учебного материала и подготовке «сценария» лекции. В конце лекции магистранты вместе с лектором приходят к выводу, что линейная динамика истории представляет всю историю как движение, направленное вперед во времени и пространстве. Эффективность проблемной лекции существенно зависит от уровня знания магистрантов-историков по естественным дисциплинам, в частности, по физике, также и уровня подготовки магистрантов к такому виду работы. По такой же схеме читаются проблемные лекции по темам «Синергетика и нелинейное мышление», «Нелинейная динамика истории», «Проблема «Запад-Восток» в контексте линейной и циклической концепций истории». При этом учебная работа строится на новейших достижениях зарубежной исторической науки, базируется на убеждении в том, что культивируемая в советский период формационная интерпретация истории не является универсальной, есть также и другие не менее логичные и интересные концепции истории. Инновационное обучение приравнивается к виду исследовательской работы. Основой его эффективности является самостоятельность выбора студентами наиболее приемлемых теорий, относящихся к линейной или циклической концепциям интерпретации истории.

Проблемная лекция ориентируется на решение крупной научной проблемы, поэтому для организации проблемных лекций как по элективным, так и по базовым дисциплинам необходимо модульное планирование лекционных тем. На основе сравнительного анализа линейной и нелинейной динамики общественного прогресса, выделяются различные концептуальные модели истории. Таким образом, выстраивается алгоритм коренной ломки исторического видения магистранта: переход от линейного к нелинейному мышлению – применение синергетики в исторических исследованиях – логический эксперимент, доказывающий несостоятельность европоцентризма, в результате чего вырабатывается идея многомерности и поливариантности исторического прогресса.

Эффективность применения данной технологии заключается в том, что знания, усвоенные магистрантами и студентами при постоянном контакте с лектором, становятся знаниями-убеждениями; активно усвоенные знания глубже запоминаются и легко актуализируются; проблемные лекции повышают интерес магистрантов к своей профессии, усиливают их профессиональную подготовку, способствуют интеграции науки и производства.

Литература

1. Майнцер К. Сложность и самоорганизация. Возникновение новой науки и культуры на рубеже века // Синергетическая парадигма. – М., 2000. – С. 56.
2. Kozma R.B., Belle L.W., Williams G.W. Instructional Techniques in Higher Education. – New Jersey: Educational Technology, 1978. – P. 145-160.
3. Cropley A.J. Creativity in Education & Learning: A Guide for Teachers and Educators. – New York: Psychology Press, 2001. – P.166-167.
4. Atkins M., Brown G.A., Brown G. Effective Teaching in Higher Education. – New York: Routledge, 2002. – P.12.
5. Авдеев Н.Ф. Взгляд неравнодушного профессора на проблемы высшей школы. – М.: МГИУ, 2006. – С.256.

С.Ж. Колумбаева, Б.Е. Шимшиков, З.М. Бияшева

ОПЫТ ИНТЕГРИРОВАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ «ЭКОЛОГИЯ», «БИОЛОГИЯ» И «БИОТЕХНОЛОГИЯ» В НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ ПРОЕКТЫ

В Казахстане в формировании национальной инновационной системы особая роль возложена на высшие учебные заведения. Одним из первых вузов страны, взявших курс на интеграцию образовательной, научно-исследовательской и инновационной деятельности, стал Казахский национальный университет имени аль-Фараби, демонстрирующий необходимость активизации участия студентов и преподавателей вузов в исследовательской деятельности. Профессорско-преподавательский состав факультета биологии и биотехнологии нашего университета активно включился в процессы интеграции образования и науки, о чем свидетельствует их участие в республиканских и международных конкурсах грантовых, прикладных и инновационных проектов.

На качество подготовки будущих специалистов, а также на повышение конкурентоспособности учебного заведения большое влияние оказывает его активная научно-исследовательская деятельность. Большинство ведущих зарубежных вузов придерживаются концепции о взаимосвязи

обучения и исследовательской работы [1]. Т.О'Коннор считает, что научно-исследовательские университеты представляют собой образовательные учреждения, которые обеспечивают знаниями, умениями и навыками учащихся [2]. Кроме того, отмечается, что передача фундаментальных теоретических знаний и апробация их на практике – это два взаимосвязанных процесса, имеющих приоритетное значение при разработке образовательных программ национальных исследовательских университетов. Известно, что основной акцент в исследовательских университетах зарубежных стран делается на серьезные научные исследования, проводимые профессорско-преподавательским составом с активным участием студентов. Профессор, не занимающийся научной работой, как правило, в таких вузах не востребован. Принимая это во внимание, руководством Университета, в том числе факультета биологии и биотехнологии, активно проводится политика интеграции образования и науки. Свидетельством тому является увеличение доли науки в бюджете вуза, проведение широкого спектра фундаментальных и прикладных исследований, привлечение зарубежных профессоров, послевузовская система подготовки.

В образовательных программах предусматривается усвоение студентами, во-первых – фундаментальных знаний по дисциплинам, во-вторых – приобретения навыков практического применения этих знаний. Если первое можно проверить контрольными работами, экзаменами, тестами и др., то второе проконтролировать значительно труднее. В процессе обучения студенты должны овладеть современными методами биологических и экологических исследований, приобрести навыки работы на новейших приборах и лабораторном оборудовании.

Научно-исследовательская работа на факультете биологии и биотехнологии проводится на базе кафедр факультета, ЛКП «Физико-химических исследований в биологии», а также НИИ проблем биологии и биотехнологии и НИИ проблем экологии при КазНУ. Кроме того, студенты бакалавриата и магистратуры проходят производственные практики в академических НИИ биологического профиля (КазНИИПиА им.У.У.Успанова, НИИ зоологии, НИИ микробиологии и вирусологии, НИИ ботаники и интродукции, НИИ экологии и климата и др.)

В 2013-2014 учебном году 71 студента бакалавриата по специальности «Экология», «Биология» и «Биотехнология» для выполнения дипломных работ использовали результаты, полученные в работе на современных приборах в ЛКП «Физико-химических исследований в биологии», 52 студента проводили свои исследования на кафедрах биотехнологии, биоразнообразия и биоресурсов, молекулярной биологии и генетики, биофизики и биомедицины.

В реализации научных проектов активное участие на платной основе принимают студенты, магистранты и докторанты факультета. Так, в НИР по проектам «Изучение генотоксических эффектов загрязнителей окружающей среды в организме млекопитающих» (ГР № 0112РК00580, 2012-2014 г.г., научный руководитель Колумбаева С.Ж.) и «Поиск и изучение протекторного токсического и мутагенного действия загрязнителей окружающей среды» (ГР № 0112РК02430, 2012-2014 г.г., научный руководитель Колумбасва С.Ж.) на протяжении всего периода реализации на платной основе принимали участие 1 докторант, 4 магистранта и 6 бакалавров. Темы дипломных работ и диссертаций непосредственно связаны с тематикой научных проектов. При выполнении экспериментальных и лабораторных работ студенты осваивают методики, приобретают практические навыки работы на современных приборах и оборудовании, а также умение обрабатывать и анализировать полученные результаты исследований.

Магистерская диссертация Калибаева Н.Е. (научный руководитель Шимшиков Б.Е.) «Оңтүстік Қазақстан экожүйелерінің бастапқы өнімдерінің энергетикалық сипаттамасы» выполнялась в рамках международного проекта «Климатообразующее значение саксаула и его потенциал соединения углерода в умеренных пустынях Центральной Азии». Помимо участия в проведении экспериментов, обсуждении полученных результатов, подготовке материалов к публикациям, обучающиеся участвуют в работе различных научных отечественных и зарубежных форумов, конференций, семинаров, круглых столов, демонстрируя высокую теоретическую подготовку и значимые научные результаты. Так, докторант Ловинская А.В. приняла участие в работе XX международной научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов» в 2013 г. (МГУ им. М.В. Ломоносова) и получила Грамоту за лучший доклад. В сентябре 2014 г. она же приняла участие в работе V Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых и специалистов международного участия «Окружающая среда и здоровье. Здоровая среда – здоровое наследие», организованной НИИ экологии человека и гигиены окружающей среды им. А.Н. Сысина МЗ России. За лучшую работу Ловинской А.В. был выдан Диплом III степени и на имя ректора КазНУ им. аль-Фараби направлено письмо за подписью директора Института академика РАН Рахманина Ю.А. благодарностью за подготовку высококвалифицированных научных кадров. В рамках этих ж

проектов студентки бакалавриата по специальности Экология Амержанова Д.Б. и Касен А.Б. весной 2014 г. приняли участие в работе Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы экологии и природопользования», организованной Российским университетом дружбы народов. Устные доклады студентов о влиянии компонентов ракетного топлива на организм вызвали большой интерес у аудитории. Эти же студенты прошли стажировку в Институте общей генетики имени Н.И. Вавилова РАН (г. Москва, Россия), где освоили ряд современных высокочувствительных методов анализа, успешно использованных при выполнении дипломных работ в стенах нашего факультета.

Привлечение зарубежных профессоров обусловлено необходимостью повышения статуса отечественной науки, ориентировки на актуальные, инновационные направления исследований и расширения возможностей при проведении экспериментов. Данная практика осуществляется во всем университете, но на нашем факультете она имеет свои особенности. Так за последние годы родилась традиция расширять связи с выпускниками факультета, работающими в зарубежных университетах. Эти специалисты ежегодно приезжают к нам читать лекции по ряду дисциплин биологического профиля, они руководят исследованиями докторантов и участвуют в выполнении научных грантов. Это Сарбасов Д., Сапарбаев М., Вухрер В.В., Бияшев Р.М., Шайкенов Т. и другие, работающие в научных центрах, университетах США, Германии. Так осуществляется мотивирование докторантов и их руководителей на генерацию новых знаний, а не на подготовку одной лишь квалификационной работы в виде докторской диссертации. Главным результатом процесса подготовки докторов, на наш взгляд, будет то, что новые знания, полученные докторантами, не останутся «вещью в себе», а будут достоянием мировой научной общественности [3].

В связи с этим необходимо расширить возможности работающих за границей ученых в проведении совместных научных исследований:

- сохранять гражданство Казахстана ученым, выехавшим за границу и членам их семей, имеющим другое гражданство наряду с казахстанским;
- дать им возможность работать по совместительству и в Казахстанских университетах.

Таким образом, на факультете биологии и биотехнологии успешно реализуется интеграция образовательных программ и научно-исследовательских проектов, что соответствует основному принципу исследовательских вузов – взаимосвязи фундаментальных теоретических знаний и их апробации на практике.

Литература

1. Салимьянова И.Г. Роль исследовательских университетов в развитии национальной инновационной системы // Общество. Среда. Развитие. – 2011. - №4. – С. 15-19.
2. О'Коннор Т. Российское высшее образование: сопоставление с США // Pro et Contra. – 2010. - № 3. – С. 72-80.
3. Информация о прохождении национальными вузами Республики Казахстан аккредитации образовательных программ в зарубежных аккредитационных агентствах в рамках республиканской бюджетной программы 056 «Обеспечение качества образования», НАЦ МОН РК www.nac.edu.kz

С.Р. Конуспаев, З.С. Ахатова, А.А. Журтбаева

ПОДГОТОВКА КАДРОВ НА ПРИМЕРЕ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЙ, РАЗРАБОТАННЫХ СПЕЦИАЛИСТАМИ КАЗНУ

Образовательные программы различных стран формируются на основании социального заказа правящей политической элиты страны. В Казахстане, после получения суверенитета, мыслящая часть общества пытается создать цели общественного развития страны и нации, пути их реализации. В СССР была поставлена цель - построение коммунистического общества, были свои идеалы, понятные каждому члену общества. Например, каждому по труду, от каждого по способности. Идея социального равенства очень заманчивая идея и она владела массами. Ради нее люди отдавали все свои силы, иногда даже жизнь. Идеология марксизма или создание общества социального равенства в настоящее время остается заманчивой идеей на фоне господства в мире философии прагматизма.

Развал СССР и блока социалистических стран произошел не в результате краха идеологической основы общества, а просто в неспособности правящей верхушки в рациональном ведении народного хозяйства. Чрезмерная концентрация власти в центре и нечувствительность системы к нуждам и чаяниям простого человека привело общество к развалу от собственного веса. На осколках рухнувшей империи, вчерашние метрополии пытаются создать собственные суверенные государства. Одним из таких стран является Казахстан, который в СССР выполнял роль сырьевого придатка, и