

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ
РЕСПУБЛИКАНСКОГО УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО СОВЕТА
НА БАЗЕ КАЗАХСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА
ИМЕНИ АЛЬ-ФАРАБИ

РАЗРАБОТКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ
НА ОСНОВЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ
И ТРЕБОВАНИЙ РЫНКА ТРУДА

Сборник трудов

Алматы
«Қазак университеті»
2016

Рекомендовано к изданию
Учебно-методическим объединением по группам специальностей
«Естественные науки», «Гуманитарные науки»,
«Социальные науки, экономика и бизнес»,
«Технические науки и технология» и «Искусство»
Республиканского учебно-методического совета
высшего и послевузовского образования
Министерства образования и науки Республики Казахстан

Разработка образовательных программ на основе профессиональных стандартов и требований рынка труда: сборник трудов учебно-методического объединения РУМС. – Алматы: Қазақ университеті, 2016. – 180 с.

ISBN 978-601-04-1907-0

В сборник включены доклады участников заседания учебно-методического объединения Республиканского учебно-методического совета на базе Казахского национального университета им. аль-Фараби, посвященные вопросам разработки новых профессиональных стандартов, выработки механизмов сертификации выпускников вузов профессиональными сообществами на основе профессиональных стандартов и т.д.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Учебно-методическое объединение (далее УМО) по группам специальностей «Естественные науки», «Гуманитарные науки», «Социальные науки, экономика и бизнес», «Технические науки и технология» и «Искусство» создано на базе Казахского национального университета им. аль-Фараби в 1992 году.

В состав УМО на базе КазНУ им. аль-Фараби входят 23 ведущих вуза Республики Казахстан, педагогические и научные работники высших учебных заведений, реализующие образовательные программы соответствующих групп специальностей, представители работодателей и неправительственных организаций, деятельность которых связана со сферой образования.

14-15 января 2016 года в Казахском национальном университете им. аль-Фараби состоялось заседание учебно-методического объединения «Разработка образовательных программ на основе профессиональных стандартов и требований рынка труда», на котором приняли участие представители Министерства образования и науки, вузов республики, Национальной палаты предпринимателей РК «Атамекен», Казахстанской ассоциации организаций нефтегазового и энергетического комплекса «Kazenergy», компании «Антиплагиат», а также профессорско-преподавательский состав КазНУ им. аль-Фараби.

В 2012 году в Казахстане был разработан Национальный план разработки Национальной системы квалификаций. В том же году на заседании Совета Европы (г. Страсбург) наша страна презентовала национальную рамку квалификаций.

Национальная рамка квалификаций (НРК) Казахстана полностью совместима с Европейской рамкой квалификаций по всем 8-ми уровням, что создало базовые условия для интеграции казахстанского образования и рынка труда в европейское пространство.

На основе НРК разработаны отраслевые рамки квалификаций в сферах труда, сельского хозяйства, нефтегазовой области и т.д.

Профессиональные стандарты разрабатываются на основе отраслевых рамок квалификаций по видам экономической деятельности.

С 2012 года по настоящее время в Республике Казахстан разработано **449** профессиональных стандартов. Из них в 2012-2013 годы Министерством образования и науки РК в рамках проекта Всемирного банка «Модернизация ТиПО» разработано **147** профстандартов для ТиПО. На сегодняшний день утверждено 183 профстандарта.

Разработка профессиональных стандартов основывается на следующих нормативно-правовых актах:

- Трудовой Кодекс Республики Казахстан (ст. 117) (от 23 ноября 2015 года №414-V ЗРК);
- Правила разработки, введения, замены и пересмотра профессиональных стандартов (Приказ МЗСР от 28.12.2015 г. №1035);
- Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих;
- Классификатор занятий ГК РК 01-99;
- Классификатор профессий и специальностей ТиПО ГК РК 05-2008;
- Классификатор специальностей ВиПО и ПО ГК РК 05-2009.

Основаниями для разработки профессиональных стандартов являются:

– Постановление правительства РК «Об утверждении распределения и правил использования средств на разработку профессиональных стандартов на 2013, 2014, 2015 гг.» (от 29 апреля 2013 года № 406, от 4 апреля 2014 года № 323, от 23 апреля 2015 года № 257);

– Правила разработки, пересмотра, апробации и применения профессиональных стандартов (Приказ МТСЗ РК № 308-ө от 30 июня 2014).

С 1 января 2016 года разработку профессиональных стандартов производят объединения работодателей, утверждает Национальная палата предпринимателей РК «Атамекен» в установленном уполномоченным государственным органом по труду порядке (статья 117 Трудового кодекса Республики Казахстан от 23 ноября 2015 года № 414-V ЗРК).

Каков порядок разработки и утверждения профстандартов?

Профстандарт разрабатывается на профессиональную группу и подгруппу, определяемую разработчиком по итогам анализа отрасли, областей профессиональной деятельности и видов трудовой деятельности.

Проект профстандарта с приложением пояснительной записки разработчиком направляется в организации (предприятия) соответствующих сфер деятельности (аналогичных видов работ) для представления соответствующего заключения. Пояснительная записка содержит описания:

- технических заданий на разработку профстандартов;
- результатов анализа отрасли;
- областей профессиональной деятельности;
- видов трудовой деятельности;
- карты профессиональной квалификации по представленным областям профессиональной деятельности, видам трудовой деятельности;
- обоснования исключения устаревших и включения новых профессий;
- персонального резюме каждого разработчика;
- информации привлекаемых экспертов.

Организации (предприятия) в течение 30 календарных дней со дня поступления проекта профстандарта проводят его проверку на соответствие области профессиональной деятельности и виду трудовой деятельности, составу работ, уровню образования, специальной подготовке и направляет разработчику соответствующее заключение.

Основной задачей формируемой системы профстандартов является внедрение процесса подтверждения квалификации работников через профессиональный экзамен. Такой механизм можно обеспечить только через выстраивание сети независимых сертификационных центров, которые будут подтверждать профессиональный уровень специалистов. Оценка, получаемая в сертификационном центре, будет служить гарантией профессиональной состоятельности претендента на работу.

Состоявшееся заседание учебно-методического объединения на базе КазНУ им. аль-Фараби положило начало конструктивному диалогу между ассоциациями работодателей и вузовским сообществом, в результате чего принят ряд принципиальных договоренностей по вопросам включения представителей вузов в состав рабочих групп по разработке профессиональных стандартов и выработки механизмов сертификации выпускников высших учебных заведений профессиональными сообществами.

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗРАБОТКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ В РАМКАХ ИНТЕГРАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И БИЗНЕСА

*Ахмед-Заки Д.Ж., Мухитдинова Т.М.
Казахский национальный университет им. аль-Фараби*

Казахстан занимает пятидесятое место в рейтинге глобального индекса конкурентоспособности стран согласно Отчету глобальной конкурентоспособности на 2014-2015 годы. По своим показателям наша страна отнесена к категории транзитных экономик, занимающих промежуточное место между экономиками, движимыми эффективностью, и экономиками, движимыми инновациями. При этом подчеркивается, что качественный человеческий капитал и развитая способность к инновациям не только продолжают оставаться ключевыми факторами роста любой экономики, но и приобретут еще большее значение в будущем.

Глобализирующаяся экономика сегодняшнего дня требует воспроизводства кадрового запаса высокообразованных работников, способных выполнять сложные задачи и быстро адаптироваться к изменяющимся условиям и возникающим нуждам производственной системы. Для экономик, нацеленных на отход от простых производственных процессов и продуктов в цепочке создания добавленной стоимости, качественное высшее образование и профессиональная подготовка являются критически важными.

При этом необходимо учитывать, что в современном мире развитие высшего образования неразрывно связано с тенденциями социально-экономической ситуации и стратегическими планами развития страны в целом, определяясь такими факторами, как внутренняя и международная конкуренция, необходимость широкого внедрения энерго- и ресурсосберегающих технологий, возрастающая информатизация всех процессов и т.д.

Исследователи бьют тревогу: квалификационные характеристики сегодняшних выпускников высших учебных заведений и ожидания работодателей относительно уровня и содержания их профессиональной подготовки не совпадают¹. Нашумевшее американское исследование показало² – только 11 процентов руководителей организаций-работодателей считают, что выпускники колледжей в полной мере обладают знаниями и умениями, необходимыми для успешного выполнения профессиональной деятельности. В то же время полагали полностью подготовленными к профессиональной карьере своих выпускников 96 процентов опрошенных руководителей учебных заведений.

Характер и темпы развития современного наукоемкого производства, высокая степень информатизации процессов, устаревание профессиональных навыков обуславливают необходимость реального сотрудничества между университетами, научно-исследовательскими организациями и предприятиями индустрии

¹ Mind the Gap ... Between Grad Skills and Employer Expectations. By John F. Ebersole. The New England Journal of Higher Education. Friday, March 20, 2015. <http://www.nebhe.org/thejournal>.

² Lumina Foundation/Gallup Poll 2013/ The 2013 Inside Higher Ed Survey of College & University Chief Academic Officers Report.

и реального сектора экономики. Университеты больше не могут осуществлять подготовку кадров сами по себе, только полноценная интеграция образования, науки и бизнеса может обеспечить подготовку конкурентоспособных специалистов, являющихся основным капиталом и производительным ресурсом современной экономики.

Казахский национальный университет имени аль-Фараби, являясь признанным флагманом в сфере высшего и послевузовского образования РК, во исполнение поставленной Главой государства перед вузом задачи по подготовке кадров для экономики, основанной на знаниях, приступил к реализации ряда инновационных образовательных программ.

С 2014-2015 учебного года при поддержке Министерства образования и науки Республики Казахстан был запущен экспериментальный проект по совместной подготовке магистров и докторов на базе Казахского национального университета имени аль-Фараби и научно-исследовательских институтов комплекса «Ғылым Ордасы» на основе генерального соглашения, подписанного сторонами 27 июля 2014 года. Основные цели данного проекта:

- разработка и реализация новых образовательных программ, интегрирующих новейшие достижения отечественной и зарубежной науки и передовые педагогические технологии;
- создание уникальной инновационной образовательной среды для подготовки научных кадров путем объединения интеллектуальных, материально-технических, информационных и кадровых ресурсов НИИ и КазНУ;
- содействие реализации государственных программ и прорывных проектов в соответствии с приоритетными направлениями развития науки, экономики и социальной сферы;
- удовлетворение потребности НИИ в обновлении кадрового состава научных сотрудников.

Основополагающими принципами реализации проекта являются паритетная партнерская основа взаимодействия; академическая свобода в определении содержания образования, выборе методов обучения, организации научно-исследовательской работы магистрантов и докторантов; использование сильных сторон партнеров по проекту в целях повышения эффективности образовательного процесса в целом.

Торжественное открытие совместных образовательных программ Казахского национального университета имени аль-Фараби и научно-исследовательских институтов комплекса «Ғылым Ордасы» состоялось в сентябре 2014 года при участии Министра образования и науки А.Б. Саринжипова, который в своем выступлении подчеркнул, что в случае успешной реализации экспериментального проекта он получит дальнейшее развитие и расширение в будущем.

В настоящий момент реализация совместных образовательных программ с НИИ комплекса «Ғылым Ордасы» ведется по 18 специальностям докторантуры и 13 специальностям магистратуры, среди которых такие востребованные направления подготовки кадров, как «Исламоведение», «Тюркология», «Мировая экономика», «Системы информационной безопасности», «Математическое и компьютерное моделирование», «Автоматизация и управление», «Вычислительная техника и программное обеспечение». Учебные занятия для обучающихся совместных программ проводятся по уникальным курсам, в содержание которых

интегрированы результаты многолетней научной работы коллективов НИИ. Все темы диссертационных исследований магистрантов и докторантов, к руководству которыми привлечены ведущие ученые РК, синхронизированы с программами научных исследований, выполняемых научно-исследовательскими институтами комплекса «Ғылым Ордасы».

Еще один инновационный образовательный проект Казахского национально-го университета имени аль-Фараби, основывающийся на реальной интеграции образования, науки и бизнеса – подготовка магистров для приоритетных отраслей индустрии в рамках реализации второго этапа Государственной программы индустриально-инновационного развития РК. КазНУ им. аль-Фараби возглавляет консорциум из 10 ведущих университетов страны, которым поручена целевая подготовка кадров для ключевых промышленных предприятий и организаций.

Цель данного проекта заключается, наряду с удовлетворением потребности наукоемких производств Казахстана в высококвалифицированных специалистах, в повышении качества инженерного образования в республике, переходе на международные стандарты подготовки и сертификации специалистов инженерно-технического профиля.

В рамках проекта университетом разработаны десять уникальных образовательных программ в области промышленной химии и информационно-коммуникационных технологий для промышленного производства. Они основываются на передовых педагогических технологиях, наработанных в результате опыта реализации программ двудипломного образования совместно с зарубежными вузами-партнерами, такими как Национальный политехнический университет Лотарингии (Франция), Валенсийский политехнический университет (Испания), Университет Саппоро (Япония), и сочетают в себе научные наработки ученых университета в области технологий наукоемких производств и практико-ориентированный подход, реализуемый в университете при содействии Совета работодателей.

Для разработки и реализации образовательных программ в рамках данного проекта университетом привлекаются ресурсы зарубежных вузов-партнеров КазНУ, являющихся лидерами в конкретной области инженерно-технической подготовки (Колумбийский университет (США), Токийский университет (Япония)), и соответствующие профильные предприятия и национальные компании (ТОО «Объединенная химическая компания», АО «КазМунайГаз», ТОО «Павлодарский нефтехимический завод»; АО «КазТрансОйл», АО «Химфарм», АО «Казцинк», НК «Қазақстан Ғарыш Сапары», ДТОО КазГеоКосмос, АО «КазТрансГаз», АО «КазТрансОйл», НАК «КазАтомПром» и др.).

В современных условиях именно университеты, являющиеся центрами концентрации интеллектуальных ресурсов, центрами образовательной, исследовательской и инновационной деятельности, функционируют как точки роста инновационной экономики, основанной на знаниях. Вузы и, в частности, исследовательские университеты, являются центрами особой инфраструктуры, вокруг них возникают целые города – наукограды (smart cities), формируются научно-производственные кластеры, стимулирующие развитие страны и общества в целом.

В постиндустриальном обществе университеты выполняют несколько ключевых функций:

- воспроизводство человеческого капитала для экономики, основанной на знаниях;
- генерация новых знаний и инноваций, трансферт знаний и технологий, содействие технологическому и социальному развитию общества;
- содействие адаптивным изменениям общества, необходимым для ответа на локальные и глобальные вызовы и угрозы;
- удовлетворение потребностей личности в развитии и самореализации, содействие улучшению качества жизни.

Для того чтобы осуществлять данные функции, необходима структурная и содержательная трансформация университетов Казахстана, их переход на более гибкие, адресные программы подготовки кадров, ориентированные на определенные группы обучающихся и на конкретных потенциальных работодателей. Специализированные образовательные программы, представляющие собой ценность для определенных отраслей индустрии, для определенных секторов экономики или видов профессий, должны перестать быть единичными, и это невозможно осуществить без развития долгосрочного партнерства с работодателями, основывающегося на многообразии видов и форм сотрудничества. При этом выявление реальных потребностей работодателей, с одной стороны, и создание условий для налаживания связей между обучающимися и работодателями с целью содействия успешному переходу выпускника к профессиональной деятельности, с другой стороны, являются ключевыми задачами университетов.

Для эффективной реализации стоящих перед ними задач вузам необходима соответствующая поддержка на уровне государственного управления. Необходимо, чтобы были созданы условия для полноценной реализации принципа «образование в течение жизни», который позволит решать проблемы устаревания профессиональных навыков, переподготовки кадров в соответствии с изменяющимися условиями и темпами технологического развития, актуальными и прогнозируемыми потребностями работодателей. Для этого необходимо нормативно-правовое обеспечение реализации программ дополнительного образования, в том числе с применением технологий дистанционного образования, позволяющих привлекать наиболее квалифицированных преподавателей и использовать новейшие методики ведущих учебных заведений мира.

Крайне необходимым представляется создание условий для диверсификации видов образовательных услуг в соответствии с потребностями обучающихся, работодателей и общества в целом, а значит для соответствующей специализации образовательных учреждений не только по профилю подготавливаемых специалистов, но и по уровню подготовки и квалификационным характеристикам выпускников. Такая специализация позволит организациям более полно удовлетворять образовательные потребности обучающихся, более эффективно использовать ресурсы, достигать высокого уровня качества в соответствующей области специализации, быстрее внедрять инновации. Обеспечение нормативно-правовой базы для диверсификации видов услуг, оказываемых высшими учебными заведениями, с акцентом на реализацию программ дополнительного профессионального образования, экспертные и консультационные услуги и т.д., позволит вузам снизить зависимость от государственного финансирования и более полно отвечать запросам общества в качестве центров концентрации интеллектуальных ресурсов.

Для повышения конкурентоспособности страны в целом необходимо создание условий для формирования класса исследовательских университетов мирового уровня как центров генерации инноваций и трансферта знаний и технологий на основе кластерного подхода, имеющих совместные R&D лаборатории с ведущими производственными предприятиями, холдингами, корпорациями, позволяющие сократить срок внедрения инноваций в реальную экономику.

Сегодня знания заменяют все другие ресурсы в качестве основного двигателя экономического роста. Знания как ресурс неисчерпаемы, не ограничены временем и пространством, соответственно экономика, основанная на знаниях, по необходимости является глобальной и по своему характеру, и по оказываемому ей влиянию.

Знания, содействуя социальному и технологическому прогрессу общества в целом, в то же время являются необходимым условием и стимулом личного развития каждого отдельного человека. На современном этапе систему образования характеризует качественно новый ключевой принцип «образование в течение всей жизни» (lifelong education), обусловленный стремительными технологическими и социальными изменениями в течение времени жизни, требующими постоянного повышения квалификации и при необходимости – профессиональной переподготовки. Реализация принципа интеграции образования, науки и бизнеса в Казахстане – это ответ на вызовы современности, когда именно образование становится основой персонального благополучия и социальной мобильности, содействуя в то же время развитию общества в целом.

ОПЫТ «KAZENERGY» В РАЗРАБОТКЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ

Ахмурзина Л.Ж.

Казахстанская ассоциация организаций нефтегазового и энергетического комплекса «KAZENERGY»

Ассоциация «KAZENERGY» является независимым добровольным некоммерческим объединением юридических лиц, которое тесно взаимодействуя с государственными органами, представителями бизнеса и общественными структурами, содействует устойчивому развитию нефтегазового и энергетического комплекса Республики Казахстан.

Ассоциация «KAZENERGY» была создана в 2005 году, и в этом году она отметила свое 10-летие.

Сегодня Ассоциация «KAZENERGY» объединяет свыше 80 крупных игроков нефтегазового и энергетического комплекса, в том числе добывающие и транспортные, сервисные и геофизические, урановые и другие транснациональные и отечественные компании.

За 10 лет Ассоциация стала деловой площадкой для нефтяников, газовиков, других недропользователей, энергетиков, транспортировщиков, а также широкого круга пользователей и потребителей продукции и услуг нефтегазового и энергетического комплекса.

Одним из значимых мероприятий Ассоциации является также проводимый ежегодно ЕВРАЗИЙСКИЙ ФОРУМ KAZENERGY с участием авторитетных международных спикеров и политических деятелей. И сегодня среди делегатов HR-конгресса можно видеть участников наших предыдущих Форумов и нынешнего юбилейного 10 Форума KAZENERGY, проходившего в г.Астане.

KAZENERGY в рамках своей деятельности создала несколько ключевых направлений работы: нефтегазовое, экологическое, налоговое, международное, а также развитие человеческого капитала.

Для решения вопросов трудовых ресурсов был создан Координационный совет по развитию человеческого капитала, в работу которого вовлечены члены и партнеры Ассоциации, международные и отечественные эксперты и консультанты, представители заинтересованных государственных органов. KAZENERGY принимает участие в разработке международных стандартов подготовки и переподготовки кадров, квалификационных требований к специалистам; создании системы независимой сертификации квалификаций специалистов; разработке перечня целевых образовательных программ, проектов и в их реализации; обсуждении законодательных инициатив, касающихся развития системы образования и в целом развития человеческого капитала в Республике Казахстан.

Одним из вопросов, которым занимается в последнее время Ассоциация, это подходы к разработке профессиональных стандартов в отрасли.

В 2015 году Ассоциация «KAZENERGY» при консультационной поддержке ТОО «НИИ труда» подготовила «Перечень профессий в нефтегазовой отрасли Республики Казахстан, сгруппированных по видам трудовой деятельности и областям профессиональной деятельности». Перечень профессий подготовлен

на основе Методических рекомендаций по разработке и оформлению профессиональных стандартов. (Приложение к приказу Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 15 июля 2014 года № 336).

Эти методические рекомендации предлагают пошаговый, структурированный подход к разработке профстандартов. Всего предлагается 9 шагов, среди них одним из важнейших является формирование четкого представления об отрасли, для которого необходимо провести анализ отрасли.

Шаг 3. Анализ отрасли

1. Подготовка к разработке ПС	2. Организация процесса разработки ПС	3. Анализ отрасли	4. Формирование рабочих групп	5. Разработка карт проф. квалификации	6. Разработка карточек профессий	7. Заполнение макета и формирование ПС	8. Утверждение ПС	9. Пересмотр и обновление ПС
-------------------------------	---------------------------------------	-------------------	-------------------------------	---------------------------------------	----------------------------------	--	-------------------	------------------------------

На слайде показаны все 9 шагов и выделен желтым шаг №3 – Анализ отрасли. Здесь я не буду описывать нефтегазовую отрасль Казахстана. В Перечне профессий можно будет прочесть об основных тенденциях развития отрасли, некоторых основных показателях и крупномасштабных реализуемых проектах, кратко можно будет ознакомиться о вкладе нефтегазовой отрасли в социально-экономическое развитие страны, в том числе вклады: в выпуск товаров и услуг, в ВВП, налоговый вклад, в занятость и в трудовые доходы.

Именно на этом этапе предлагается составить предварительный перечень профессий, охватываемых отраслью. Перечень профессий предлагается разработать путем анализа нормативных документов и правовых актов, опроса работодателей и в процессе дискуссий экспертов.

Таким образом, нашей первоначальной задачей было проведение комплексного анализа отрасли и существующих документов в области классификаций профессий и должностей. Для этих целей Ассоциация провела функциональный анализ аналитических материалов, описывающих текущее состояние всей энергетической отрасли на основе Национального энергетического доклада³, Обзора государственной политики Республики Казахстан в области энергосбережения и повышения энергоэффективности⁴, Обзора социальной ответственности нефтегазовой отрасли Республики Казахстан в 2012-2013 годах⁵, а также других материалов из открытых источников, нормативных документов, публичных отчетов компаний и др.

Перечень профессий (должностей), прежде всего, основывается на соблюдении требований действующего трудового законодательства Республики Казахстан, а также на анализе и мониторинге рыночных изменений в мире профессий. Трудовой кодекс Республики Казахстан устанавливает, что определение квалификационных требований к работникам, отнесение выполняемых работ к определенной сложности и присвоение квалификационных разрядов и категорий

³ «Национальный энергетический доклад 2013». Ассоциация KAZENERGY, 2014 г., 206 ст.

⁴ «Обзор государственной политики Республики Казахстан в области энергосбережения и повышения энергоэффективности», Секретариат Энергетической Хартии, Ассоциация KAZENERGY, 2014 г., 229 ст.

⁵ «Обзор социальной ответственности нефтегазовой отрасли Республики Казахстан в 2012-2013 годах». Ассоциация KAZENERGY, 2014 г., 176 ст.

работникам могут осуществляться только на основе **Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, Тарифно-квалификационных характеристик профессий рабочих, Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих, а также Типовых квалификационных характеристик должностей руководителей, специалистов и других служащих организаций.**

На основе вышеизложенного возникла объективная необходимость проведения всестороннего комплексного анализа выпусков ЕТКС, ТКХ, КС и ТКХД с целью выявления соответствия применяемых на практике наименований профессий рабочих и должностей служащих нормативным требованиям и необходимости введения новых наименований, а также инициирования введения в данные нормативные документы новых профессий рабочих и должностей служащих.

В Республике Казахстан разработаны и применяются на практике **68 выпусков ЕТКС**, сгруппированных по видам производств и работ, а также отдельные ТКХ профессий рабочих.

Из 68 выпусков ЕТКС только 2 выпуска практически полностью содержат профильные для нефтегазового комплекса республики наименования профессий:

- выпуск 06, разделы: «Бурение скважин», «Добыча нефти и газа»;
- выпуск 34, раздел: «Переработка нефти, нефтепродуктов, газа, сланцев, угля и обслуживание магистральных трубопроводов».

Вместе с тем отдельные наименования профессий рабочих, которые могут быть отнесены к профильным для нефтегазовой отрасли, содержатся и в некоторых других выпусках ЕТКС:

- выпуск 01, раздел: «Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства» (8 наименований);
- выпуск 03, раздел: «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы» (3 наименования);
- выпуск 05, раздел: «Геологоразведочные и топографо-геодезические работы» (3 наименования);
- выпуск 24, раздел: «Общие профессии химического производства» (1 наименование);
- выпуск 63, разделы: «Газовое хозяйство городов, поселков и населенных пунктов», «Водопроводно-канализационное хозяйство» (6 наименований).

Общий список наименований профессий рабочих нефтегазовой отрасли, включенный в ЕТКС, полностью также показан в Перечне профессий. Выявлено, что в выпусках ЕТКС содержится **83 наименования профессий рабочих**, которые могут быть отнесены к профильным профессиям нефтегазовой отрасли. Они охватывают в основном весь комплекс работ, выполняемых в нефтегазовой промышленности Казахстана.

Наряду с этим развитие научно-технического прогресса на современном этапе экономического развития страны обусловило появление новых видов техники и передовых технологий в нефтегазовом комплексе. Этот процесс объективно обуславливает появление принципиально новых профессий рабочих, и следовательно, настала необходимость внесения соответствующих изменений и дополнений в действующие выпуски ЕТКС. К примеру, АО НК КМГ внесло предложение о введении в выпуски ЕТКС таких новых профессий, как «Машинист колтюбинго-

вой установки», «Машинист свабирующего агрегата», «Машинист передвижного агрегата для депарафинизации скважин» и т.д.

В отдельных организациях применяются наименования профессий рабочих, которые в соответствии с технологией выполняемых работ применяются на практике, но не отражены в выпусках ЕТКС. Например, в АО КТО используются такие профессии, как «Бортоператор по проверке магистральных нефтепроводов и водоводов», «Слесарь по эксплуатации сливно-наливных эстакад и подъездных путей», «Слесарь по ремонту бонных заграждений и сбора нефти» и т.д.

Представленные наименования профессий объективно отражают процесс разработки и внедрения новой техники и передовых технологий в отрасли и при соответствующей степени обоснования, конечно же, должны быть включены в выпуски ЕТКС.

С другой стороны, в организациях нефтегазового комплекса наблюдается практика произвольного установления наименований профессий рабочих. К примеру, некоторые компании используют такие наименования профессий, не отраженные в ЕТКС, как «оператор по оборудованию», «оператор-крановщик», «оператор-стажер», «младший оператор цементной базы» и т.д.

Однако анализ этих профессий показал, что большинство из них, по сути, являются производными от профессий, представленных в ЕТКС. Так в одной из компаний профессия «Сливщик-разливщик» по штатному расписанию проходит как:

- сливщик-разливщик;
- старший сливщик-разливщик;
- старший оператор слива-налива;
- оператор автоэстакады;
- оператор ж/д сливной эстакады и базы хранения;
- оператор железнодорожной эстакады.

В данном случае, учитывая идентичность выполняемых функций и работ в вышеприведенных наименованиях профессий рабочих, в Перечень профессий (должностей) было рекомендовано включить только одно наименование профессии – «сливщик-разливщик».

Таким образом, проведенный анализ свидетельствует о том, что действующими выпусками ЕТКС отражено большинство видов работ, выполняемых в отрасли. В то же время изменения в содержании труда, обусловленные развитием передовых технологий в последние годы, привели к возникновению новых наименований профессий, которые могут быть включены в Перечень и, соответственно, в выпуски ЕТКС.

Применительно к служащим (руководителям, специалистам и техническим исполнителям) в Казахстане на сегодня разработаны и утверждены в установленном порядке 3 квалификационных справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих:

- Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих (общий для всех сфер деятельности);
- Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих железнодорожного транспорта;
- Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих сферы телекоммуникаций.

В то же время отсутствие аналогичного **отраслевого** Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих часто приводит к установлению на практике произвольных наименований должностей служащих. В этой связи возникает необходимость в дальнейшей унификации изменяемых должностей в зависимости от совокупности выполняемых работ.

Следует отметить, что в 2015 году АО НК КМГ инициировал и разработал Типовые квалификационные характеристики должностей руководителей, специалистов и других служащих нефтедобывающей отрасли⁶, которые согласованы и утверждены в установленном порядке.

В целях установления правильных наименований должностей служащих в других секторах нефтегазовой промышленности работодатели пользуются также Общесоюзным классификатором профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов, утвержденным в 1986 г. В соответствии с приказом Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 22 октября 1997 года № 181-п «О сохранении используемого Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих и используемого Общесоюзного классификатора профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов» действие последнего продлено до разработки соответствующего республиканского классификатора. Вышеназванный классификатор является в настоящее время основным нормативным документом, который регламентирует использование наименований специфических должностей служащих в нефтегазовом комплексе (за исключением ТКХ должностей служащих в нефтедобывающей промышленности).

В Перечне профессий приведены наименования 59 ключевых должностей служащих (руководителей, специалистов и технических исполнителей), типичных для нефтегазового комплекса, отраженные в ОКПДТР.

При этом необходимо учесть, что с момента утверждения рассматриваемого классификатора прошло около 30 лет, и за этот период не только существенно изменились условия производства в нефтегазовом комплексе, но и произошла смена общественно-экономической формации. В подобных условиях, разумеется, появились новые наименования должностей, характерные для современных методов организации производства и труда, что обуславливает объективную необходимость совершенствования перечня должностей, применяемых в данной сфере экономической деятельности.

Так, в ТКХД нефтедобывающей отрасли появились должности, отсутствующие в Общесоюзном классификаторе профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов. К примеру, в классификаторе отсутствуют такие должности, как «начальник нефтегазодобывающего управления», «начальник центральной инженерно-технологической службы», «инженер центральной инженерно-технологической службы», широко распространенные в современном нефтяном производстве.

Кроме того, в структуре нефтедобывающих предприятий широко применяются такие подразделения, как управление обслуживания скважин, что также

⁶ Типовые квалификационные характеристики должностей руководителей, специалистов и других служащих нефтедобывающей отрасли, утвержденные Приказом Министра энергетики РК № 235 от 26 марта 2015.

не нашло отражения в классификаторе. Аналогичные изменения произошли и в других областях профессиональной деятельности, что объективно предполагает необходимость введения в нормативные акты новых наименований должностей.

В компаниях с зарубежным участием в настоящее время широко используются такие должности, как «Суперинтендант», «Казначей», «Супервайзер» (по видам деятельности), «Координатор» (по видам деятельности), «Ассистент» (по видам деятельности) и т.д. В этих условиях стоит задача определить, насколько подобные должности являются ключевыми именно для нефтегазового комплекса, а также выявить степень конкретизации базовых должностей применительно к отрасли (например, «Супервайзер по добыче нефти», «Супервайзер по сероводороду» и т.д.).

Не все вышеназванные должности можно отнести к должностям, специфичным только для нефтегазовой отрасли. Практика показывает, что они находят применение на предприятиях, в учреждениях и организациях различных видов экономической деятельности: горнодобывающей промышленности, отдельных отраслях обрабатывающей промышленности, строительстве и др., которые могут быть включены в Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих (общий для всех сфер деятельности).

Также к числу нормативных документов в исследуемой сфере следует отнести и Классификатор занятий Республики Казахстан. В компаниях нефтегазовой отрасли широко распространена практика использования Классификатора занятий Республики Казахстан при составлении штатных расписаний.

Действующий Классификатор занятий Республики Казахстан⁷ предназначен для решения задач, связанных с квалификацией и сбором информации, а также для совершенствования международных связей, обмена информацией в области занятости, приведения статистики занятости в соответствие с международными нормами и использования классификации занятий при проведении Переписи населения и других статистических обследований. Данный документ **по своей функциональной направленности напрямую, конечно же, не связан с задачей определения профессионального состава работников организаций.** Но несмотря на это и здесь был проведен анализ и выявлено, что служащие нефтегазовой отрасли разнесены по 3 укрупненным группам, 3 подгруппам, 4 составным группам и 8 базовым группам.

В настоящее время Министерство здравоохранения и социального развития Республики Казахстан готовит новый Классификатор занятий, базирующийся на принципах классификации занятий по отраслевому признаку (за основу взят опыт Германии). Далее занятия дезагрегируются по секторам и подсекторам, а также по технологическим ступеням и однородности видов работ.

Такой подход полностью соответствует принципам построения национальной системы квалификаций и, в частности, разработки профессиональных стандартов, где согласно методическим рекомендациям ПС разрабатываются в соответствии с Государственным классификатором Республики Казахстан «Классификатор занятий», в котором все профессии последовательно сгруппированы в профессиональные подгруппы, профессиональные группы, основные группы и разделы¹.

⁷ На момент подготовки Перечня профессий (должностей) в стране разрабатывался проект нового Классификатора занятий РК.

Также для подготовки полноценного анализа отрасли и сбора необходимой информации были проведены встречи с ведущими специалистами компаний из каждого сегмента нефтегазовой отрасли: АО НК КМГ, АО КТО, ТШО, Еххон, АНПЗ, РД КМГ «Разведочные активы», Шлюмберже, состоялись встречи в Министерстве здравоохранения и социального развития Республики Казахстан с разработчиками проекта нового Классификатора занятий РК с целью выработки понимания прикладного значения формирования настоящего Перечня профессий (должностей) для нового классификатора занятий, были организованы круглые столы с приглашением экспертов-разработчиков профессиональных стандартов.

Таким образом, **целью формирования Перечня профессий (должностей) является систематизация и структурирование профильных профессий (должностей) в нефтегазовой отрасли с выделением специфичных для отрасли профессий, определить устаревшие, выявить новые/актуальные профессии (должности) и, впоследствии, распределить профессии по разделам, профессиональным группам и подгруппам.**

Этап анализа отрасли мы со своей стороны называем еще и 0 этапом процессного подхода, так как при определении профессиональных групп и подгрупп была ориентация на устоявшиеся бизнес процессы в отрасли, вместе с тем при непосредственной разработке собственно самих профстандартов будет применен еще и функциональный (деятельностный) подход.

Ключевой задачей в начале прикладного этапа было определение объективной выборки компаний, комплексно охватывающих весь цикл выполняемых работ в отрасли. Исследованием были охвачены 23 крупные компании, деятельность которых включает все основные производственные циклы в нефтегазовой отрасли.

Согласно Методическим рекомендациям необходимо было предварительно выделить профессиональные группы и профессиональные подгруппы, а также предварительно распределить профессии по профессиональным подгруппам. В рамках подготовки Перечня профессий, по результатам анализа направлений деятельности нефтегазовой отрасли, проведенного с участием специалистов, выделены 6 Профессиональных групп (Областей профессиональной деятельности).

При этом принималось во внимание, что, хотя такое направление деятельности, как «Бурение нефтегазовых скважин», присутствует и в «Разведке нефти и газа» и в «Добыче нефти и газа», оно все же представляет собой специфическую, достаточно самостоятельную область профессиональной деятельности. После консультации с экспертами отрасли было принято решение выделить «Бурение нефтегазовых скважин» в отдельную профессиональную группу.

В то же время выяснилось, что большинство направлений деятельности сервисной группы (как например строительные работы) нецелесообразно выделять в отдельные профессиональные группы (подгруппы), так как они фактически имеют другую отраслевую принадлежность.

Таким образом, **профессиональная группа** (область профессиональной деятельности) – это совокупность профессиональных подгрупп, имеющих общую интеграционную основу по аналогичным или близким назначениям, объектам, технологии, в том числе средствам труда.

6 выявленных Профессиональных групп (Областей профессиональной деятельности) это: Разведка нефти и газа, Бурение нефтегазовых скважин, Добыча

нефти и газа, Транспортировка нефти и газа, Переработка нефти и газа, Реализация нефти, нефтепродуктов и газа.

В каждой из вышеприведенных профессиональных групп (областей профессиональной деятельности), в свою очередь, на основе анализа производственного цикла, определялись соответствующие виды профессиональных подгрупп (виды трудовой деятельности).

Каждой области профессиональной деятельности, или по-другому, они называются профессиональной группой, соответствуют один или несколько видов трудовой деятельности (это уже профессиональные подгруппы) в зависимости от сложности производственных процессов.

Профессиональная подгруппа (вид трудовой деятельности) – совокупность профессий, сформированная целостным набором схожих трудовых функций и необходимых для их выполнения компетенций.

К примеру, в профессиональной группе «Бурение нефтегазовых скважин» были выделены следующие профессиональные подгруппы:

- вышкомонтажные работы,
- пусконаладочные и ремонтные работы,
- бурение и закачивание скважин,
- тампонажные работы,
- приготовление промывочных жидкостей.

Аналогичным образом проводились работы по агрегированию видов трудовой деятельности в области профессиональной деятельности и по другим циклам выполняемых в отрасли работ. Все они представлены в Перечне профессий.

Всего в 6 группах выделено 25 подгрупп трудовой деятельности.

Далее в работе в каждой профессиональной подгруппе определены ключевые должности и профессии.

Следовательно, логику группировки профессий можно показать следующим образом:

профессиональная группа (область профессиональной деятельности) профессиональная подгруппа (вид трудовой деятельности) – наименования профессий рабочих и должностей служащих.

Для наглядности можно привести следующий пример:

Профессиональная группа: Разведка нефти и газа.

Профессиональная подгруппа: Геолого-геофизические работы по разведке нефти и газа.

Профессии: геолог нефтегазоразведки (партии) структурно-поискового бурения, геофизик, петрофизик, инженер по бурению, рабочий на геофизических работах и т.д.

Мы полагаем, что такой подход позволит обеспечить наиболее эффективные условия для системного формирования национальной и отраслевой системы классификации и, в первую очередь, разработки профессиональных стандартов в отрасли.

При определении наименований профессий (должностей) нефтегазовой отрасли соблюдались следующие принципы:

1. Перечень не должен включать наименования профессий (должностей), являющихся **профильными для других отраслей**. Пример: «токарь», «фрезеровщик».



2. Перечень не включает наименования профессий (должностей), носящих **общепромышленный характер**: общее руководство, планово-экономические, финансово-бухгалтерские, юридические функции, функции кадрового менеджмента, функции делопроизводства и хозяйственного обслуживания, охраны труда и техники безопасности, контрольные, учетные функции и т.п. Пример: «делопроизводитель», «кассир». Исключение составляют отдельные смежные профессии (должности), которые, хотя и присутствуют в других отраслях (или являются общими для всех отраслей), но играют важную роль в производственном процессе нефтегазовой отрасли. Пример: «геофизик», «оператор заправочных станций», «машинист вакуумной установки».

Наименования профессий (должностей), которые применяются в нескольких профессиональных группах (областях профессиональной деятельности), во избежание повторов должны быть отражены только в одной из таких групп. Так, профессия «Оператор товарный» применяется в сферах **переработки и транспортировки** нефти и газа. Профессия отнесена к переработке нефти и газа. Профессия «Сливщик-разливщик» применяется в сферах **переработки, транспортировки и реализации нефти и газа**. Профессия отнесена к транспортировке нефти и газа. Профессия «Слесарь по ремонту технологических установок» применяется в сферах **переработки и транспортировки нефти и газа**. Профессия отнесена к переработке нефти и газа. Профессия «Осмотрщик нефтеналивных емкостей» применяется в сферах **переработки и транспортировки нефти и газа**. Профессия отнесена к переработке нефти и газа. Профессии «Машинист технологических компрессоров» и «Машинист технологических насосов» применяются в сферах **переработки и транспортировки нефти и газа**. Профессии отнесены к транспортировке нефти и газа.

3. Не учитываются наименования профессий (должностей), которые по своим тарифно-квалификационным характеристикам являются производными от

существующих профессий (должностей) и не носят самостоятельный характер. Пример: должность «инженер» включает в себя следующие производные должности: «Инженер», «Старший инженер», «Ведущий инженер».

К числу специфичных профессий рабочих нефтегазовой отрасли отнесены:

1. Основные рабочие производственной сферы – оказывающие непосредственное влияние на ход производственного процесса. Пример: «Бурильщик эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ».

2. Часть вспомогательных рабочих производственной сферы – создающие наиболее важные условия для нормального течения производственного процесса. Пример: «Слесарь по обслуживанию буровых».

К числу профессий (должностей) служащих нефтегазовой отрасли отнесены:

1. Руководители специализированных (производственно-эксплуатационных) подразделений (служб) нефтегазовой отрасли. Пример: «Начальник установки (буровой, газодобывающей)», «Мастер по добыче нефти, газа и конденсата».

2. Специалисты и др. служащие производственной сферы. Пример: «Инженер по добыче нефти и газа», «Механик бурильной установки».

Во избежание дублирования не принимались во внимание наименования должностей, которые отражают различные уровни управления: начальник (руководитель) департамента, управления, отдела, цеха и т.п. У специалистов, как отмечалась выше, отдельно не выделялись «ведущий», «старший» специалисты, как это предусмотрено Квалификационным справочником должностей руководителей, специалистов и других служащих.

По итогам проведенного исследования в Перечень профессий (должностей) вошли 188 наименований специфичных (профильных и ключевых смежных) профессий рабочих и должностей служащих нефтегазовой отрасли, в том числе наименования 94 профессий рабочих и 94 наименований должностей служащих.

Важно отметить, что из 188 наименований профессий рабочих и должностей служащих 45 являются «новыми», в том числе, 12 наименования профессий рабочих и 33 наименования должностей служащих, которые на сегодняшний день отсутствуют в действующих справочниках и тарифно-квалификационных характеристиках.

На слайде видно, как в количественном отношении распределились профессии рабочих и должности служащих по областям профессиональной деятельности.

Так, например, в профессиональной группе «Бурение нефтегазовых скважин» количество наименований должностей служащих – 25, из них 2 «новые», количество наименований профессий рабочих – 25, из них 5 «новые». Таким образом, общее количество наименований должностей служащих и профессий рабочих – 50, из них – 6 «новые».

Также хотелось бы для системного восприятия всего объема работы выделить работы, предстоящие впереди, среди них:

- разработка возможных путей профессионального развития различных профессий отрасли, в том числе во взаимосвязи с другими отраслями;
- предварительное соотнесение профессий отрасли с квалификационными уровнями в ОРК;

– определение возможных основных трудовых функций профессий, при этом выделить для каждой трудовой функции профессии необходимые знания, навыки, умения и личностные компетенции.

Все эти основные работы описаны в методических рекомендациях в шагах №5 и №6. Разработка карт профессиональной квалификации и карточек профессий. Схематично эти работы представлены в Приложениях к основным слайдам настоящей презентации.

Перечень размещен на сайте www.kazeenergy.com

Распределение количества наименований профессий рабочих и должностей служащих по областям профессиональной деятельности

(по результатам разработки «Перечня профессий рабочих и должностей служащих для нефтегазовой отрасли»)

№	Область профессиональной деятельности	Количество наименований должностей служащих		Количество наименований профессий рабочих		Общее количество наименований должностей служащих и профессий рабочих	
		всего	из них новых	всего	из них новых	всего	из них новых
1	Разведка нефти и газа	12	4	3	0	15	4
2	Бурение нефтегазовых скважин	25	2	25	4	50	6
3	Добыча нефти и газа	21	4	25	1	46	5
4	Транспортировка нефти и газа	16	11	16	4	32	15
5	Переработка нефти и газа	16	11	13	1	29	12
6	Реализация нефти, нефтепродуктов и газа	4	1	12	2	16	3
	Итого	94	33	94	12	188	45

РОЛЬ ПРОФЕССИИ ФИЛОСОФА В ФОРМИРОВАНИИ КАЗАХСТАНСКОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ

Хасанов М.Ш., Петрова В.Ф.

Казахский национальный университет имени аль-Фараби

Учитывая важную роль философии развития человеческой цивилизации, ЮНЕСКО в 2002 году учредил Международный день философии, который отмечается в третий четверг ноября. Потому КазНУ имени аль-Фараби по инициативе кафедры философии ежегодно на факультете философии и политологии проводится научная конференция «Философия: призвание или профессия», в работе которой обычно принимают активное участие преподаватели и студенты.

В XXI в. человечество оказалось на пороге больших перемен, которые обозначили некоторые контуры развития мировой цивилизации в будущем: невиданные возможности информационных технологий, новых способов коммуникаций, ускоренную интеграцию мира, его разнообразие и многополярность. Эти тренды поставили перед каждой страной проблему выбора: как войти в будущую цивилизацию и занять в ней достойное место, обеспечить высокое качество жизни и развитие человека? Так, в своем Послании Глава государства народу Казахстана от 30 ноября 2015 года «Казахстан в новой глобальной реальности: рост, реформы, развитие» отмечает, что «развитие мира будет происходить на фоне жесткой конкуренции мировых и региональных центров силы. Вызовам новой глобальной реальности мы должны противопоставить целостную стратегию действий на основе наших реальных возможностей».

Выбор казахстанского пути развития предусматривает определение определённых мировоззренческих ориентиров, в формировании которых важную роль играет философия. Она непосредственно связана с общественной практикой, вплетается в неё, отвечает на её запросы и потому играет большую роль в обществе, социальных коллизиях, формировании единой нации будущего. Учитывая это обстоятельство, была разработана и внесена Казахским национальным университетом им. аль-Фараби – докторами философских наук, профессорами Г.Ж., Нурышевой, М.Ш. Хасановым, А.С. Сыргакбаевой – Типовая учебная программа по философии для всех специальностей бакалавриата в соответствии с Типовым учебным планом, утвержденным Приказом МОН РК № 343 от 16 августа 2013 г. Уникальность и новизна данной программы выражается в том, что она раскрывает становление отечественной философии, начиная с предфилософии казахов и заканчивая философским обоснованием поисков новых путей развития независимого Казахстана в контексте мировой философии. К этим вопросам национальной философии прежде всего относятся те вопросы, которые выражают особенности современного этапа развития Казахстана.

По словам Президента Республики Казахстан Н.А. Назарбаева с 1 января текущего года начинается практический этап выполнения Плана нации «100 конкретных шагов по реализации Пяти институциональных реформ». По его мнению, успех реформ открывает путь к единству нации. Почему важно единство нации? В этой связи Н.А. Назарбаев высказывает глубокую мысль, что в современном мире все развитые государства представляют собой единые нации. Отсюда он делает

вполне обоснованный вывод, что свои модернизационные проекты развитые государства совершают на основе уже сложившейся идентичности.

«Мәңгілік ел – это вечный ел, это национальная идея нашего общеказахстанского дома. Мечта всех наших предков. За годы суверенного развития созданы главные ценности, которые объединяют всех казахстанцев, составляют фундамент будущего нашей страны: стабильность, толерантность, равенство всех, несмотря ни на что: религиозные пристрастия, национальность и так далее», – сказал президент Н.А. Назарбаев.

Глобальные вызовы современности чрезвычайно актуализировали проблему национальной идентичности. Перед казахстанским обществом, вступившим на путь капиталистического развития и демократизации, в условиях повсеместного экономического спада, социальной напряженности, поляризации интересов, крушения прежней системы ценностей, встала задача самоидентификации каждого его члена и государства в целом, выбора дальнейшей программы действий.

Этот круг вопросов входит в содержание понятия идентичности, если под ней в самом общем виде понимать некую устойчивость индивидуальных, социокультурных, национальных или цивилизационных параметров, их самоидентичность, позволяющую ответить на вопросы: кто я и кто мы. Проблема идентичности включает прежде всего личностную идентичность. Другими словами, она есть формирование у человека устойчивых представлений о себе самом как члене общества, и культурной идентичности, способной вызвать ощущение самоидентичности у народа, позволяющей ему определить свое место в транснациональном пространстве».

Между общенациональной (интегративной) и национальной идеями существует очень тонкая грань, перейдя которую, народ рискует скатиться в пропасть национализма – явления скорее деструктивного характера, чем созидательного. Для полиэтничной страны, каковым является Казахстан, разработка «казахской» национальной идеи и рьяное воплощение ее в жизнь, на чем настаивают некоторые крайне патриотично настроенные люди, могла обернуться деструктивными процессами и без того в нестабильных обществах переходного периода.

Национальные идеи и проблемы стары, как мир. И то, что современные исследователи на новом уровне продолжают эту традицию, выдвигая идею интегративной идеологии в противовес узконациональной, подчеркивает преемственность их стремлений отыскать в политической жизни страны объективные ориентиры, которые будут способствовать единению общества, волей судьбы оказавшегося на стыке двух культур – восточной и западной. Идея интеграции, взаимопроникновения, взаимного уважения традиций, верований, культуры многонационального общества в сложный переходный период является ведущей, соответствует менталитету народов постсоветских республик, выражает их чаяния и органично дополняет систему демократических ценностей, ни в коей мере не умаляя национальную самобытность каждого отдельно взятого народа.

Казахстан, будучи молодым евразийским государством переходного типа, оказался на стыке не двух, а трех культур. Во-первых, это молодое поликультурное и полиэтничное общество, и уже в силу этого оно не может быть отнесено к «чистому» типу азиатских государств; во-вторых, здесь по-прежнему сильны еще традиционалистские настроения, поддерживаемые господствующей формой религии – мусульманством. А это означает преобладание в обществен-

ном сознании (менталитете) группового патриотизма, ценностей рода, семьи, родителей, старших. В отношениях к власти превалируют мотивы эмоциональной зависимости, опеки, запрета на распространение в ее адрес агрессии. Восточная этика не допускает выражение любых индивидуальных чувств, не совпадающих с заданными нормами. Наконец, в-третьих, здесь уже достаточно сильно влияние и западных ценностей, в силу тесного взаимопроникновения казахской и российской культур. Со времен Абая и Ч. Валиханова эти тенденции живут и находят все более широкий отклик в общественном сознании казахстанцев.

Начиная с XVIII века, целостный характер культуры евразийского общества подвергается интенсивной модификации и сильному влиянию западного мира. С учетом целого ряда факторов, действие которых проявилось в последние десятилетия (рост промышленного производства, обретение независимости республики, введение частной собственности, демократических институтов и т.д.), эта тенденция становится преобладающей. Это предвещает разрушение фиксированных систем межличностных связей и отношений, изменение обычаев и правил поведения людей, резкое социальное расслоение, появление новых социальных групп (стратов) и другие социальные сдвиги.

На данном этапе Казахстан не нуждается в единственной, жестко детерминированной идеологии и даже не в государственной идее. В то же время он нуждается, с одной стороны, в самоидентификации (в историко-культурно-экономическом плане) – одной из основополагающих предпосылок становления государственности, с другой – в тщательно разработанной социальной стратегии (какая цель, что строим?). И, конечно же, в экономической стратегии выхода из кризиса, без которой ни одна идеологема не будет иметь смысла.

На стыке эпох, в переломные, кризисные моменты общая идея, как правило, многоуровневая, вбирающая в себя программу действия на ближайшие десятилетия, корректируемая практикой общественного строительства, спланировала общество, интегрировала его силы и способствовала «рывку через пропасть». Примеров тому в мировой истории масса. Наиболее известным является американский опыт. В этом случае был поэтапный процесс идеологической консолидации общества.

К числу отечественных ученых, внесших большой вклад в разработку национальной идеи, можно отнести К.К. Айткожина, Т.Х. Габитова, М. Изотова, Д.К. Кшибекова, А.Г. Косиченко, А.Н. Нысанбаев, М.С. Сабит, З.К. Шаукенову и др. Так, Д.К. Кшибеков считает, что национальная идея – это определенное чувство этноса, которое возникает на основе влияния окружающей природной среды и социальных факторов и формируется под активным влиянием языка, традиций, обычаев, истории, устного народного творчества [1].

Ряд ученых, реально оценивших сложность и неоднозначность ситуации, в которой оказались страны-участницы СНГ, предлагает модернизировать общество, уделяя, наряду с решением экономических проблем, особое внимание выработке интегративной идеологии, призванной сплотить социум, направив общественную энергию в единое русло. Они справедливо полагают, что на этой стадии трансформации общества использование единой государственной идеологии или того «хуже» - «голой» национальной идеи, без учета всего комплекса назревших проблем, недопустимо.

В свое время, понимая взрывоопасность и деликатность этой темы, Ф.М. Достоевский четко определил содержание понятия «русская идея» (1861 г.), прямо

провозгласив, что русский человек – всечеловек, что дух России – вселенский дух, и миссию России он понимает не так, как националисты. Вл. Соловьев дополнил (1887 г.) в своем основном труде «Оправдание добра» точку зрения Ф.М. Достоевского. Следуя православной этической концепции, он принимает кантовской тезис об автономии морали, то есть свободное, ничем не принуждаемое, решение поступать морально. Согласно ему, мораль не только не заполняет пространство духовной деятельности человека, но и предшествует теории.

Вслед за ними ориентируется, прежде всего, на моральные законы при разработке концепции «Русской идеи» Н. Бердяев, в принципе отрицая «всякую национальную ограниченность», подчеркивая, что «Национален в России именно ее сверхнационализм, ее свобода от национализма; в этом самобытна Россия и непохожа ни на одну страну мира».

Эту мысль разделяли братья Трубецкие, В. Розанов, Л. Шестов, П.А. Флоренский, С.Л. Франк, С.Н. Булгаков и др.

Итак, первостепенной задачей, стоящей перед философами на современном этапе становления новой демократии, является поэтапное формирование норм и ценностей, способных консолидировать общество, и обоснование способов их реализации в жизнь. Ибо процесс изменения социальной структуры общества еще не завершен. На месте прежних микросоциальных связей не сложились новые. ничто не приобрело еще окончательного, завершенного характера. Все силы людей поглощены поиском и освоением новых ниш экономического и социального выживания. В такой ситуации и форсирование, и невнимание к идеологическим проблемам со стороны обществоведов чревато непредсказуемыми последствиями для общества, уже пострадавшего от социальных экспериментов.

Конечно, опыт более зрелых демократий, взятый в «чистом виде», не заменит нам свой собственный. Однако пренебрегать им – равносильно тому, что наш собственный путь удлинить в несколько раз.

В ходе поиска общенациональной формулы успеха американцы выдвинули в первой половине XIX в. идейный концепт, привлекательный для каждого гражданина страны. Это известная всему миру триада: американская исключительность – американская мечта – предначертанность предстоящих свершений. Но одной удачной разработки комплекса идей мало, чтобы воплотить их в жизнь. Следующим этапом стало закрепление их в правовых документах, то есть создание правового поля, в котором их можно реализовать. И уж затем – модернизация общества совместными (общества и государства) усилиями. Залогом успеха здесь стали верно сформулированные, соответствующие этапу становления общества ценности, последовательность и целенаправленность выполнения программы.

Нечто подобное произошло и в Южной Корее. Движущей силой (по выражению Пак Ден Суна) экономического развития южнокорейского общества, сумевшего менее чем за полвека после войны сделать стремительный скачок, стала (наряду с целым рядом других факторов) христианская идея. Христианская церковь встала во главе преобразований глубоко разобщенного корейского общества. Корейская христианская церковь начала движение за возрождение нравственности, искоренение дурных нравов и обычаев, укоренившихся в обществе. В обстановке хаоса и упадка, царившего в корейском обществе, это дало социуму новый импульс. Проповедь трудолюбия, аскетизма, личной ответственности за порученное дело, здорового образа жизни была своевременной, понятной и нашла

отклик среди народа. На следящем этапе был внедрен четкий стиль управления. Наряду с лозунгом «я могу» был выдвинут еще один – «я должен». Наконец, церковь ориентировала граждан на создание общества всеобщего изобилия.

Итак, претворение в жизнь этических и нравственных норм наряду с выдвижением общей цели – построения общества всеобщего изобилия (при условии соблюдения всеми этих норм) консолидировало южнокорейское государство. Пак Ден Сун убежден, что «здоровая духовная энергия народа обладает очень большой силой влияния на экономическое развитие страны» [2, с. 161].

В свете опыта других стран для успешной социально-политической трансформации казахстанского общества важно сохранить уникальность и самодостаточность национальных культур этносов, национальное единство, создать большую коалицию политических партий, поддержать общественные организации и движения. Специфические особенности перехода нашего общества на рыночные отношения и демократическое обустройство жизни заключается в становлении активности, автономности индивида на базе традиций национальной культуры. Необходимо и дальше целенаправленно развивать программу «Культурное наследие». Духовная культура народа должна способствовать осознанию социально-исторической общности людей, формированию нового менталитета, коллективного самосознания и архетипов мышления.

Список использованных источников:

1. Кшибеков Д. Общенациональная идея. – Алматы: Дайкзпресс, 2007.
2. «Восток-Запад: диалог культур». Часть 1. Доклады и выступления 2-го международно-го симпозиума. – Алматы, 1996.

ОПЫТ РАЗРАБОТКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ В СФЕРЕ ТУРИЗМА КАК ИНСТРУМЕНТ РЕАЛИЗАЦИИ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА ПРИ РАЗРАБОТКЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

Абишева З.М., Артемьев А.М., Уварова А.К.

Казахский национальный университет имени аль-Фараби

Несоответствие уровня профессиональной подготовки выпускников учебных заведений требованиям работодателя является основной причиной их низкой востребованности на рынке труда.

Выпускник считает образование качественным, если оно позволяет ему успешно конкурировать на рынке труда, дает возможность получить работу и успешно строить карьеру. Работодателей же при подборе штата, в первую очередь, интересует профессиональная компетентность выпускников, способность принимать адекватные решения в условиях реального производства, решать нестандартные задачи, брать на себя ответственность за результат, работать в команде. Обе стороны будут считать качество образования низким, если уровень подготовки выпускников не будет соответствовать требованиям производства и рынка труда [1].

Дефицит работников высокой квалификации в условиях глобализации экономики, широкого использования инноваций, роста мобильности трудовых ресурсов заставляет работодателей проявлять заинтересованность в сотрудничестве с учебными заведениями, участии в формировании и реализации образовательных программ, в том числе и на основе разрабатываемых совместно отраслевых профессиональных стандартов.

Нормативно необходимость такой деятельности закреплена в новом Трудовом Кодексе Республики Казахстан (№414-V ЗРК от 23.11.2015), возлагающем разработку, введение, замену и пересмотр профессиональных стандартов на объединения работодателей. При этом их утверждение осуществляется Национальной палатой предпринимателей Республики Казахстан на основе отраслевых рамок квалификаций в установленном уполномоченным государственным органом по труду [порядке](#) [2].

В туристской отрасли работа по формированию нового поколения профессиональных стандартов началась в 2012 году, сразу после обновления национальной и отраслевой рамок квалификаций. И это не случайно, учитывая декларированное государством приоритетное развитие туризма как альтернативы добывающим отраслям и его заинтересованность в том, чтобы туристская отрасль была высокоэффективной и конкурентоспособной на мировом рынке туризма. Команда разработчиков объединяла представителей работодателей (отелей, турфирм, авиаагентств), учебных заведений (вузов и учреждений ТиПО), государственных и общественных туристских организаций (Казахстанской туристской ассоциации, Казахстанской ассоциации гостиниц и ресторанов и др.) [3].

Более того, именно профессиональные туристские ассоциации выступили инициаторами этой деятельности и взяли на себя решение организационных вопросов. Заказчиком отраслевых профессиональных стандартов для сферы туризма

и гостеприимства выступило ГУ Комитет индустрии туризма МИНТ РК. В конце 2012 года, после согласования с Министерством труда и социальной защиты населения РК, документ был утвержден Министерством индустрии и новых технологий Республики Казахстан.

Поскольку основной функцией профессиональных стандартов является сближение сферы труда и сферы подготовки кадров в определении требований к качеству труда, знаниям и умениям работников, отправной точкой в данном случае служит информация рынка труда о потребностях туристских предприятий в квалифицированной рабочей силе с учетом количественных и качественных характеристик выпускников. Эта информация позволяет определить необходимые пороговые требования для специалистов, претендующих на те или иные позиции (рабочие места) в рамках действующего классификатора профессий. С другой стороны, работа над профессиональными стандартами позволяет выделить актуальные профессиональные компетенции и интегрировать их в образовательные программы учебных заведений, осуществляющих подготовку кадров для соответствующей отрасли (рисунок 1). При этом единицами профессионального стандарта являются выполняемые специалистом элементарные функции, а их сочетание определяет требования к компетенциям претендента на ту или иную должностную позицию.

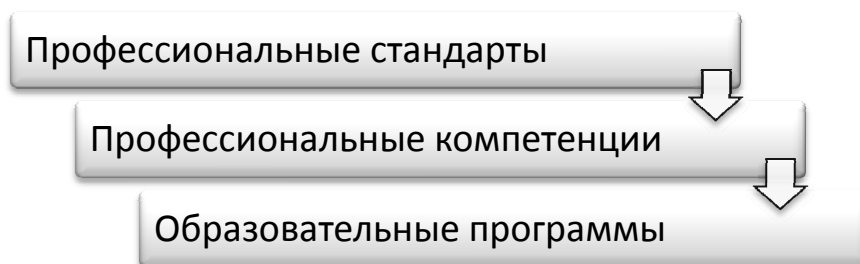


Рисунок 1. Взаимосвязь системы образования и профессиональных стандартов

Следует заметить, что видение результата с точки зрения потенциальных работодателей далеко не всегда совпадает с мнением представителей академического сообщества, обучающихся и выпускников. На наш взгляд, действующий профстандарт индустрии туризма для специалистов высшего образования, отражает в основном общие (инструментальные, системные и межличностные) компетенции специалистов (таблица 1).

При этом недостаточно полно учтены предметные компетенции, которые включают в себя навыки и умения, связанные с использованием знаний в предметной области «Туризм», на основе соответствующих этой области методов и способов деятельности, подходы к решению проблем, знание истории предмета, современных тенденций его развития и т.д.

Поэтому при разработке образовательной программы бакалавриата по специальности «Туризм» кафедрой рекреационной географии и туризма КазНУ им. аль-Фараби, помимо компетенций, содержащихся в профессиональном стандарте, были учтены востребованные рынком предметные компетенции, включая навы-

ки бронирования и резервирования, владение GIS-технологиями, географические знания; а также владение языками международного общения и профессионально-ориентированной лексикой.

Таблица 1

Карточка видов трудовой деятельности* (VI квалификационный уровень) [3]

Выполняемые функции	<p>Управлять собственным развитием. Управлять собственной деятельностью. Формировать и поддерживать сеть взаимодействия. Принимать эффективные решения. Реализовывать изменения. Управлять рисками. Осуществлять межфункциональное взаимодействие. Взаимодействовать с субъектами внешней среды. Планировать потребность в материальных/финансовых ресурсах. Организовывать продажу турпродукта. Обеспечивать условия для работы персонала. Участвовать в подборе и адаптации персонала. Поддерживать мотивацию персонала. Организовывать обеспечение подразделения материальными ресурсами. Проводить анализ рынков. Поддерживать единую корпоративную культуру на предприятии.</p>	<p>Формировать и поддерживать эффективные взаимоотношения в коллективе. Управлять командой. Организовывать безопасные условия труда и сохранения здоровья. Готовить предложения к бизнес-плану по направлению деятельности. Организовывать реализацию бизнес-плана по направлению деятельности. Организовывать обучение и развитие персонала подразделения. Предупреждать и устранять конфликтные ситуации. Проводить мониторинг соблюдения требований охраны труда и экологической безопасности. Организовывать функционирование системы качества.</p>
Возможные места работы	Туристские компании, авиаагентства	
Возможные условия труда	В соответствии с трудовым договором	
Требования к профессиональному образованию и обучению и практическому опыту работы	<p>Высшее образование или степень бакалавра, опыт работы по профилю – не менее 3 лет, наличие сертификата повышения квалификации в области специализации</p>	
Деятельность складывается из набора единиц	<p>A2.1+A2.2+A2.3+ C2.7 + C2.8 + C2.9 + C2.10 +C2.11 + D2.2 + D2.3 +D2.6 + E2.2 + E2.8 +E2.11 + E2.15 +E2.17 + E2.20 + F1</p>	
<p>*П р и м е ч а н и е. Возможные названия должностей: начальник отдела (въездного и внутреннего туризма, выездного туризма, визового отдела, отдела маркетинга и продаж турпродукта, отдела продаж авиа- и ж/д билетов)</p>		

Содержание программы отражает ее основные задачи с учетом запросов потенциальных работодателей, существующих предложений на рынке туристского образования, в том числе опыта зарубежных вузов-партнеров, а также качества туристского образования (TedQual), в частности:

– интеграцию в мировое образовательное пространство путем создания условий для развития творческого потенциала, инициативы и новаторства с учетом

лучшего опыта зарубежных образовательных программ по направлениям «Туризм и путешествия» и «Гостеприимство»;

– знакомство с методикой текущего и перспективного планирования туристской деятельности с учётом изменений общественно-политической и социально-экономической ситуации в Республике Казахстан и за рубежом;

– приобретение знаний по основополагающим дисциплинам науки о туризме с последующим формированием индивидуальной траектории обучения;

– освоение обучающимися компетенций, необходимых в практической деятельности, включая современные технологии управления, обслуживания, исследования туристского рынка, продвижения туристского продукта, территориальной организации индустрии туризма;

– углубленное изучение английского языка в сфере профессиональной терминологии и коммуникации;

– обеспечение конкурентоспособности выпускников на рынке рабочей силы в сфере туризма с учетом изменяющейся конъюнктуры туристского рынка, социально-экономической ситуации в свете стратегических задач развития экономики и общества.

При этом бакалавр должен иметь четкое представление:

– об основных методах экономического анализа и принятия решений в области туристского бизнеса, об особенностях функционирования туристского рынка, банковской и налоговой систем, о проблемах взаимодействия туристской системы с внешними макросредами (экономической, социальной, технологической, информационной, политической, экологической) для научно-обоснованного взаимодействия с ними в процессе реальной жизни;

– о роли и основных функциях государства в развитии экономики, осуществлении социально-экономической политики в области туризма;

– об объекте и предмете научного изучения туризма как уникального общественного и социально-экономического явления XX-XXI вв., общенаучных и специальных методах исследований, принципах и подходах научной организации туризма;

– о современном состоянии туристского движения, глобальном этическом кодексе туриста, международных регуляторах туристского рынка;

– о тенденциях и перспективах развития туризма в мире и в Казахстане.

Должен знать:

– основные законы развития рыночной экономики, в том числе применительно к сфере туризма и гостеприимства, основы предпринимательской деятельности в туризме, включая бизнес-планирование и создание конкурентоспособного туристского продукта;

– правила приёма и отправки туристов из-за рубежа и за рубеж; технологию организации авиационных, железнодорожных, автомобильных и комбинированных путешествий;

– основы менеджмента и маркетинга туризма;

– современные тенденции развития международного туризма, международные туристские организации и их роль в развитии туризма;

– нормативно-законодательную базу туризма Казахстана и ведущих зарубежных стран, действующие туристские формальности.

Уметь:

– анализировать ситуации, возникающие при выполнении профессиональных функций и принимать обоснованные решения;

– оценивать туристско-рекреационный потенциал территории; применять различные методы проектирования туристско-рекреационных зон, включая туристскую инфраструктуру, логистический подход при планировании сети туристских маршрутов;

– разрабатывать и реализовывать туристский продукт на туристском рынке, организовывать многодневные туристские путешествия и обеспечивать безопасность их проведения;

– осуществлять бронирование и резервирование мест с помощью современных информационных систем.

Владеть:

– современными информационными технологиями индустрии туризма;

– основами делового общения и ведения переговоров, поиска партнёров, заключения договоров;

– англоязычной терминологией в сфере профессиональной коммуникации;

– технологией транспортного туристского обслуживания, размещения, организации питания, досуга, материально-технического обеспечения тура.

В качестве положительного опыта по формированию у обучающихся знаний, навыков и умений, соответствующих ожиданиям рынка, можно привести целенаправленно реализуемую кафедрой профессионально-ориентированную языковую подготовку студентов. В рамках реализации данной компетенции на кафедре туризма с 2008 года было инициировано чтение отдельных учебных дисциплин на английском языке. А.К. Уваровой был разработан курс «Hotel Business» (Гостиничное хозяйство), который прослушали специально отобранные по уровню знания языка студенты 4 курса в качестве элективной дисциплины. На следующий год, с учетом интересов студентов и предприятий-партнеров из числа баз практик, список элективных дисциплин на английском языке дополнили «Tourism Infrastructure» (Туристская инфраструктура) и «Food&Beverage Management» (Менеджмент сферы питания), затем – «Tourism Industry» (Индустрия туризма) и другие. В 2012 году кафедрой рекреационной географии и туризма впервые был осуществлен набор в специализированную группу с полным циклом обучения на английском языке. В 2016 году состоится первый выпуск, но уже сейчас большинство этих студентов имеют предложения о трудоустройстве, многие являются победителями и призерами конкурсов и олимпиад, прошли семестровое обучение за рубежом, имеют публикации в научных журналах, занимают активную жизненную позицию, демонстрируя лидерские качества и гражданский патриотизм.

Важным для закрепления профессиональных компетенций, на наш взгляд, является принцип непрерывной практической подготовки в течение всего периода обучения. Его реализация осуществляется логически связанной системой практических и внеаудиторных занятий и профессиональных практик. При этом каждый вид практик (учебная, учебно-производственная, производственная) решает свой блок задач, обеспечивая поэтапное формирование конкурентоспособного специалиста [4, 5]. Так, учебная практика в форме учебно-тренировочного похода, проводимая со студентами 1 курса, помимо специальных навыков и умений, связанных с организацией походов с активными способами передвижения, поз-

воляет сформировать лидерские качества, способность принимать ответственные решения в нестандартных ситуациях, воспитывает чувство патриотизма, умение работать в команде и т.д.

Международная учебно-производственная практика предусматривает знакомство с современными технологиями приема и обслуживания туристов в наиболее посещаемых казахстанскими туристами странах ближнего и дальнего зарубежья – Узбекистане, Кыргызстане, Китае, европейских странах. Как правило, используются партнерские связи между вузами, реализующими образовательные программы по туризму, в том числе, участвующие в программе сотрудничества UNWTO.TedQual.Network. Практика организуется по маршрутной схеме, предусматривающей пребывание в нескольких населенных пунктах страны, преимущественно городах, развитых в туристском отношении, а также курортных регионах.

Опыт проведения международных практик показывает их значимость в освоении основ туроперейтинга и продвижения туристского продукта страны на международный рынок. Международная практика отличается также прикладным характером исследований, выражающимся в изучении опыта работы туристских компаний по данному направлению, определении наиболее популярных туристских маршрутов, районов и центров, в анализе формирования национального турпродукта и методов его продвижения на мировом туристском рынке. Знакомство с работой различных предприятий туристической индустрии на конкретном направлении в реальных условиях рынка позволяет приобрести ценный практический опыт, который пригодится студентам в будущей самостоятельной работе.

Следует подчеркнуть роль данного вида практик в укреплении связей с потенциальными работодателями. Уже на этапе предварительного планирования возможные варианты программы обсуждаются партнерами – представителями туристского бизнеса (многие из которых являются нашими выпускниками), такими как «КомпасТур», «КазТур», «Фараб», зарубежными – «Гарант Тревел Узбекистан», «Calipso» (Турция) и другими, хорошо знающими специфику подготовки кадров для сферы туризма и потребности отраслевого рынка труда. В стране посещения студенты и преподаватели участвуют в практических семинарах, мастер-классах по организации туров, гостиничному менеджменту, изучают региональный опыт организации туристской деятельности, что подтверждается соответствующими сертификатами.

Производственные практики, включая преддипломную, позволяют закрепить теоретические знания, акцентировать внимание на современных требованиях действующего производства, совершенствуя именно те компетенции, которые позволят успешно завершить выбранную траекторию обучения и создать задел для карьерного роста. Этот вид практик, помимо чисто профессиональных навыков, помогает студентам адаптироваться к условиям реального производства, конкретного трудового коллектива.

Поскольку даже учебные практики студентов кафедры проходят под руководством преподавателей, имеющих практический опыт работы в туристской индустрии, можно говорить об элементах «дуальности» при данной схеме подготовки, имея ввиду сочетание академических методов обучения с закреплением теоретических знаний на практике и формирование на этой основе навыков и умений, востребованных работодателем.

Таким образом, компетентностный подход, реализуемый кафедрой рекреационной географии и туризма, имеет целью повышение конкурентоспособности выпускников специальности «Туризм» на рынке труда в современных условиях и направлен на улучшение взаимодействия между академическим сообществом и потенциальными работодателями. А наличие отраслевых профессиональных стандартов туристской сферы позволяет облегчить это взаимодействие, предлагая готовый, выработанный совместно набор актуальных компетенций для включения в образовательные программы. Анализ профессиональных стандартов туристской отрасли 2012 года, позволил выявить отдельные несоответствия предлагаемого набора компетенций запросам современного рынка труда, что потребовало внесения изменений (дополнений) в экспериментальные образовательные программы специальности «Туризм» КазНУ им. аль-Фараби с целью усиления профессиональной составляющей.

В качестве первоочередных мероприятий по реализации компетентностного подхода в туристском образовании следует организовать работу по формированию образовательных программ на основе утвержденных Профессиональных стандартов туристской отрасли Республики Казахстан (возможно, с использованием опыта КазНУ), а также разработать механизм сертификации образовательных программ профессиональными сообществами и ассоциациями.

Важным представляется определение критериев и форм оценки образовательных программ работодателями, а также организация совместных рабочих семинаров для выработки единого подхода, обмена опытом, оперативного реагирования на изменяющиеся запросы рынка труда.

Список использованных источников:

1. Хусаенова А.А. Компетентностный подход в высшем образовании / А.А. Хусаенова // Образование и воспитание. 2015. №4. – С. 23-26.
2. Трудовой кодекс Республики Казахстан от 23 ноября 2015 года № 414-V// Казахстанская правда. № 226 (28102) от 25.11.2015.
3. Профессиональные стандарты туристской отрасли Республики Казахстан. – Алматы: 8-Принт, 2012. 232 с.
4. Исакова К.А., Жакупова А.А. Непрерывная практическая подготовка конкурентоспособных специалистов в области индустрии туризма // Материалы 44-ой научно-методической конференции «Компетентностно-ориентированная система оценки знаний» 17-18 января 2014 год. 1 том. – Алматы, 2014. – С. 82-84.
5. Артемьев А.М., Ердаuletов С.Р., Абдреева Ш.Т. Практико-ориентированный подход в формировании профессиональных компетенций будущих специалистов сферы туризма // Материалы 44-ой научно-методической конференции «Компетентностно-ориентированная система оценки знаний» 17-18 января 2014 год. 1 том. – Алматы, 2014 С. 71-74.

ОСОБЕННОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ В СФЕРЕ «ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ ВЗРЫВЧАТЫХ ВЕЩЕСТВ И ПИРОТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ»

*Абдулкаримова Р.Г., Завадский В.А., Мансуров З.А.
Казахский национальный университет имени аль-Фараби*

Процессы горения и взрыва играют большую роль в жизнедеятельности человека и по праву превратились в самостоятельную отрасль знаний, требующих специального изучения.

Горение и взрыв являются чрезвычайно важной, бурно и эффективно развивающейся областью научно-технического прогресса, включающей в себя ярко выраженные фундаментальные и прикладные аспекты. Поэтому горение и взрыв как область знания развиваются в единых рамках.

Пиротехнические и взрывчатые вещества как высококонцентрированные и экономичные источники энергии находят широкое применение не только в военном деле, но, безусловно, для мирного использования. Машиностроение, металлургия, нефтедобывающая промышленность, горнорудная промышленность, строительство, сейсморазведка, служба ЧС широко используют их в своих целях. В последнее время, к сожалению, взрывчатые вещества широко применяются террористами во всех уголках мира. В мирной области взрыв широко используется для вскрытия месторождений, проходки подготовительных выработок и откола полезных ископаемых в шахтах, рудниках и карьерах. Применение взрыва в горных работах резко снижает трудоемкость и значительно ускоряет работы. Существует масса других примеров применения взрыва в мирных целях.

Для успешного использования пиротехнических и взрывчатых веществ в народном хозяйстве и для успешной борьбы с терроризмом необходимы глубокие знания теории и практики создания и использования пиротехнических и взрывчатых веществ. В настоящее время промышленность взрывчатых веществ (ВВ) представляет собой высокоразвитую область техники, имеющую огромное значение для обороны страны и в общей системе народного хозяйства. Развитие в Республике Казахстан собственной промышленности по производству широкого номинала пиротехнических веществ и изделий, а также современных марок порохов и смесевых ракетных твердых топлив, столь необходимых для развивающейся космической отрасли Казахстана также, требует подготовки высококвалифицированных специалистов всех уровней в указанной сфере деятельности.

Кафедра химической физики и материаловедения КазНУ им. аль-Фараби одна из первых в РК включилась в процесс подготовки специалистов по новой специальности «Химическая технология взрывчатых веществ и пиротехнических средств». Это явилось закономерным продолжением большой научно-исследовательской работы кафедры, проводимой нами в этой области ещё во времена Советского Союза.

Многие годы кафедра выполняла большой объем хозяйственных работ с закрытыми предприятиями системы Министерства обороны Союза, в результате

которых был накоплен большой научно-практический опыт по созданию и применению различных классов взрывчатых, пиротехнических веществ и изделий. Реализация проектов, связанных с вопросами пожаро-взрывобезопасности, создания теплозащитных покрытий, синтез за целевых продуктов, технологии самораспространяющегося высокотемпературного синтез за (СВС) сварочных материалов и других уникальных технологий, привело к образованию казахстанской научной школы горения, получившей мировое признание. За цикл работ «Фундаментальные исследования химических процессов горения» профессора кафедры Г.И. Ксандопуло, З.А. Мансуров, Б.Я. Колесников, А.А. Сагиндыков в 1992 году были удостоены Государственной премии Республики Казахстан. Лидерство и достижения в данной области науки позволили кафедре с полным правом начать подготовку кадров по специальности «Химическая технология взрывчатых веществ и пиротехнических средств».

Первоначально подготовка специалистов осуществлялась только в бакалавриате, затем нами был разработан Государственный общеобязательный стандарт образования РК по специальности 6М0734, 6D0734-«Химическая технология взрывчатых веществ и пиротехнических средств» для магистратуры и докторантуры. Опыт работы по подготовке специалистов в течение нескольких лет позволяет выделить некоторые особенности формирования учебного процесса в цепи бакалавриат – магистратура – докторантура, который существенно отличается от учебных планов традиционных университетских специальностей. Основой образовательных стандартов является компетентностный подход.

В обязательном профессиональном модуле магистратуры мы предлагаем как фундаментальную по теории горения дисциплину «Основы теории процессов горения и взрыва». Горение и взрыв, несмотря на различие во внешних проявлениях, по своей научной сущности – очень близкие процессы. Так как современное состояние науки о горении и взрыве обеспечено прочным фундаментом, заложенным в классических работах выдающихся российских учёных: Н.Н. Семёнова, Я.Б. Зельдовича, Д.А. Франк - Каменецкого, Ю.Б. Хари-тона и других, обучающиеся знакомятся с различными классическими теориями горения и взрыва. Современная технология ВВ должна базироваться на достижениях теоретической химии, математики и физики. Более современные представления о процессах горения преподаются по дисциплине «Математическое моделирование процессов горения».

О содержании специальных дисциплин можно судить по конкретным названиям курсов, они отражают практические задачи республики: «Пиротехнические вещества и средства – классификация, расчет, особенности производства»; «Взрывчатые вещества и средства – классификация, расчет, особенности производства»; «Физические методы измерения, анализа и контроля в технологических процессах производства пиротехнических и взрывчатых веществ». Следует отметить, что дисциплина «Физические методы измерения, анализа и контроля в технологических процессах производства пиротехнических и взрывчатых веществ» по своему содержанию значительно отличается от впервые введенной ранее кафедрой дисциплины «Физические методы исследования» для специальности «Химия» в бакалавриате. В новом курсе большое внимание уделяется разделам, столь необходимым специалистам-технологам любых направлений, это спосо-

бы и средства измерения размеров различных объектов, давлений в замкнутых объемах, скорости движения и расхода продуктов реакций, температуры в широком диапазоне, электрические измерения. Большое внимание при этом уделяется оценке погрешности измерений и классу точности используемых средств измерений.

Основной учебный план магистратуры по специальности имеет две индивидуальныe траектории: ИОТ 1 – «Химическая технология производства пиротехнических веществ и изделий» и ИОТ 2 – «Химическая технология производства взрывчатых веществ и средств». Дисциплины указанных траекторий схожи по назначению и отличаются объектами исследования – пиротехническими или взрывчатыми веществами. Изучаемые при этом предметы либо сугубо теоретические, либо практического характера: «Особенности горения конденсированных систем», «Термодинамика и работа взрыва, детонация ВВ», «Классификация порохов. Производство порохов», «Химия и технология производства инициирующих взрывчатых веществ, средства инициирования», «Смесевые ракетные твердые топлива – состав, назначение, изготовление», «Химия и технология производства бризантных взрывчатых веществ», «Процессы самораспространяющегося высокотемпературного синтеза», «Химия и технология производства промышленных взрывчатых веществ», «Технология и оборудование производств пиротехнических веществ и изделий», «Стационарные и передвижные заводы по производству взрывчатых веществ и изделий», «Методы испытаний пиротехнических веществ и изделий», «Методы испытаний взрывчатых веществ и изделий», «Использование пиротехнических веществ и изделий в народном хозяйстве», «Использование взрывчатых веществ и изделий в народном хозяйстве», «Возможные опасные и вредные факторы на производствах пиротехнических веществ и изделий и защита от них», «Возможные опасные и вредные факторы на производствах взрывчатых веществ и изделий и защита от них».

Одной из особенностей промышленных предприятий, производящих ВВ, по сравнению с предприятиями других отраслей, является угроза вспышки или взрыва, при реальной возможности которых происходит работа. Поэтому необходимо с неослабевающим вниманием следить за всеми операциями, связанными с взрывчатым материалом, и постоянно заботиться о безопасности труда. Технике безопасности в каждой дисциплине отводится особое внимание. Только тот технологический процесс применим, который наименее опасен и менее сложен в производстве. Необходимо помнить, что ВВ опасны лишь при известных условиях. Поэтому задача специалиста состоит в том, чтобы исключить возможность возникновения этих условий, предусмотреть все возможные волновые и невольные отклонения от режима и не допустить возникновения опасности. При разработке технологии, выборе сырья, аппаратуры, оборудования и инструмента должны быть особо выделены все опасные операции и приняты необходимые профилактические меры. На опасных операциях должны широко применяться контрольно-измерительные автоматические приборы, электронная техника и автоблокировка. В результате обучения магистранты должны уметь управлять сложными химико-технологическими процессами.

Для глубокого усвоения материала по всем предметам, будь то вопросы технологии производства, испытания, транспортировки, хранения или использования

пиротехнических или взрывчатых веществ, обязательно повторяется материал предыдущих разделов, который увязывается с новыми проблемами. И только так ранее пройденный и новый материалы связываются и становятся бо-лее полными и понятными для обучающихся. Получение базовых и специаль-ных знаний по данному учебному плану отражает логическую взаимосвязь всех дисциплин и предопределяет подготовку специалистов высокой квали-фикации. Большая роль отводится решению практических задач, лабораторным исследованиям, полигон-ным испытаниям.

Подготовка докторов философии PhD осуществляется также по двум образовательным программам: «6D073401 – Химическая технология производства пиротехнических веществ» и «6D073402 – Химическая технология производства взрывчатых веществ».

Принцип составления основного учебного плана докторантуры аналогичен принципу составления рабочего учебного плана магистратуры, но без дублирования пройденных предметов. Дисциплина обязательного государственного модуля обоих направлений – «Современные проблемы процессов горения, детонации, взрыва». Кроме классических теорий горения и взрыва, докторанты знакомятся с новыми направлениями в данной области. Преподавателями и докторантами ведется подборка статей из специальных научных журналов: «Фи-зика горения и взрыва», «Химическая физика», «Combustion and Flame» и дру-гих.

Для образовательных программ двух направлений предлагаются сле-дующие дисциплины: «Современное состояние и перспективы разработки, производства и использования пиротехнических веществ и изделий»; «Совре-менное состояние и перспективы развития разработки, производства и исполь-зования взрывчатых веществ и изделий»; «Получение материалов и изделий с заданными характеристиками в волне горения»; «Процессы самораспространяющегося высокотемпературного синтеза в пиротехнике», «Использование методов нанотехнологии при получении новых видов взрывчатых веществ»; «Законодательные акты по пиротехниче-ским средствам (разработка, изготовле-ние, использование)»; «Законодательные акты по взрывчатым средствам (разработка, изготовление, использование)»; «Современное место пиротехни-ческих составов в общем ряду энергетических конденсированных систем»; «Современное место взрывчатых веществ и изделий в общем ряду энергетичес-ких конденсированных систем»; «Возможные опасные и вредные факторы на производствах пиротехнических средств, способы защиты от них»; «Возмож-ные опасные и вредные факторы на производствах взрывчатых средств, спосо-бы защиты от них».

В модулях индивидуальных образовательных траекторий нами предлагаются следующие дисциплины: «Современные промышленные техно-логии производства пиротехнических изделий различного назначения для гражданских, военных целей и для служб ЧС и пути их совершенствования»; «Современные промышленные техно-логии производства взрывчатых веществ и изделий различного назначения для гражданских, военных целей и для служб ЧС и пути их совершенствования»; «Эко-логические проблемы разработки, создания и использования пиротехнических из-делий различного назначения для гражданских, военных целей и для служб ЧС»; «Экологические проблемы разработки, создания и использования взрывчатых из-делий различного назначения для гражданских, военных целей и для служб ЧС»;

«Способы повышения надежности и снижения себестоимости пиротехнических веществ и изделий»; «Способы повышения надежности и снижения себестоимости взрывчатых веществ и изделий»; «Испытание и ликвидация пришедших в негодность пиротехнических веществ и изделий»; «Испытание и ликвидация пришедших в негодность взрывчатых веществ и изделий»; «Экспертиза пиротехнических веществ и продуктов их сгорания»; «Экспертиза взрывчатых веществ и продуктов их сгорания и взрыва»; «Организация безопасности производства, транспортирования, хранения и использования пиротехнических веществ и изделий»; «Организация безопасности производства, транспортирования, хранения и использования взрывчатых веществ и изделий».

В докторантуре в основную учебную программу внедрены новые специальные курсы: «Получение материалов и изделий в волне горения»; «Процессы самораспространяющегося высокотемпературного синтеза в пиротехнике», в которых горение рассматривается как создающий процесс. Так, метод самораспространяющегося высокотемпературного синтеза (СВС) соединений и материалов занял прочное место среди современных химических технологий, в том числе в пиротехнике. Сущность процесса СВС заключается в самопроизвольном распространении химической реакции в средах, способных к выделению химической энергии с образованием ценных конденсированных продуктов. Метод СВС имеет ряд преимуществ перед традиционными технологиями: высокая производительность, использование химической энергии реагентов, вместо более дорогой электроэнергии, значительное упрощение высокотемпературного оборудования. В оригинальном курсе «Получение материалов и изделий в волне горения», например, рассматривается синтез фуллеренов, графенов в углеводородных пламенах, при этом акцентируется внимание на работах сотрудников кафедры и ИПГ. Новейшие достижения науки и техники приводятся в элективном курсе «Использование методов нанотехнологии при получении новых видов взрывчатых веществ».

Преподавание некоторых специальных дисциплин в магистратуре и докторантуре ведется в форме авторских курсов по программам, составленным на основе результатов исследований в области химической физики и процессов горения преподавателей кафедры и научных сотрудников Института проблем горения (ИПГ), в частности, профессора Г.И. Ксандопуло – основателя казахстанской научной школы химической физики, профессоров З.А. Мансурова, Б.Я. Колесникова, Р.Г. Абдулкаримовой и других, т.е. результаты научно-исследовательской работы регулярно внедряются в учебный процесс.

Новая ценностно-смысловая характеристика образования в университете выражается в необходимости и возможности формирования такой интеллектуальной среды, в которой на основе накопленного опыта реализуются различные направления научно-технической и инновационно-технологической деятельности и создаются условия для опережающего воспроизводства кадров для наукоемких отраслей промышленности. В этом контексте существенно возрастает роль научно-исследовательской деятельности как стратегического фактора развития университета. Ведущей идеей развития научно-исследовательской деятельности в университете является ее органичная трансформация в научно-инновационную, предполагающую не только создание и освоение в практике

различных новшеств, но и их активное продвижение на рынок товаров и услуг.

Большое место в учебном процессе, безусловно, отводится научно-исследовательской работе обучающихся. Подготовка магистерской и докторской диссертаций, а также научно-исследовательская и производственная практики проводятся на базе научно-исследовательских лабораторий Института проблем горения и кафедры. Институт проблем горения в настоящее время обладает огромным научным, инновационным и производственным потенциалом. Единство научного и учебного процессов, безусловно, создают условия для подготовки кадров для инновационной экономики, способных приобретать и наилучшим образом использовать в дальнейшей деятельности полученные знания и умения. Создание, распространение и внедрение современных научных знаний технологий и инноваций в такие области науки, как химическая физика, процессы горения и взрыва, плазмохимия, СВ - синтез, механохимия, материаловедение, наноматериалы, нанотехнологии, – задачи, которые совместно решают кафедра химической физики и материаловедения и Институт проблем горения.

Совместная концепция исследовательско-образовательной системы ИПГ и кафедры химической физики и материаловедения заключается в следующем:

- 1) техническое и кадровое обеспечение;
- 2) организационное и методическое обеспечение;
- 3) партнерские соглашения между кафедрой и Институтом;
- 4) взаимодействие с другими вузами и организациями, в том числе дальнего зарубежья.

Темы магистерских и докторских диссертаций утверждаются в соответствии со специальностью и являются актуальными, например, такие как: «Разработка пиротехнического источника тока на основе бинарных электролитов LiF/PbF₂», «Синтез материалов в режиме теплового взрыва», «Синтез реактивных материалов на основе интерметаллических систем алюминия», «Разработка газогенераторного дефлаграционного патрона для вскрытия твердых минеральных руд». Зарубежными руководителями докторантов являются ведущие профессора в данной области: В.Е. Зарко (Россия), К. Хори, О. Одавара, (Япония), Б. Еллоуди (Франция), А. Дальтон (Великобритания), Де Лука (Италия). Большую роль в формировании высококвалифицированных специалистов, на наш взгляд, играют также лекции приглашенных известных ученых ближнего и дальнего зарубежья по профилю специальности.

Ежегодно институт и кафедра организуют в г. Алматы международные симпозиумы «Физика и химия углеродных материалов // Наноинженерия» и «Горения плазмохимия», где также активно участвует молодежь. С 1998 г. ежеквартально издается международный журнал «Eurasian Chemico-Technological journal» для ученых ближнего и дальнего зарубежья, который включен в перечень изданий для публикации основных научных результатов диссертаций по химическим наукам.

Магистранты и докторанты успешно участвуют и в других республиканских и международных научных конференциях. Так, докторант Б. Садыков занял I место среди молодых ученых за доклад на Международном симпозиуме «INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON SELF-PROPAGATING HIGH TEMPERATURE SYNTHESIS-2015» (Турция), научно-исследовательская работа

магистранта Камунур К. отмечена дипломом I степени МОН РК. Студенты, магистранты, соискатели степени PhD постоянно привлекаются к участию в научных проектах на платной основе.

В ИПГ работает семинар молодых ученых, магистранты и докторанты докладывают свои научные работы, обсуждают различные научные проблемы, приобретая навыки общения с научной аудиторией. Полученные знания закрепляются на семинарах, которые помогают формировать творческий, инновационный подход к пониманию профессиональной деятельности, развивать самостоятельность мышления. Привлечение в науку молодежи, обеспечение кадровых потребностей науки и высшего образования – это сегодняшние приоритеты интеграции Казахстана в мировое научное пространство.

Таким образом, весь комплекс научно-педагогической работы с магистрантами и докторантами на кафедре химической физики и материаловедения и в Институте проблем горения позволяет подготовить высококвалифицированных, востребованных в РК специалистов для промышленных предприятий, экологических служб, службы ЧС, исследовательских лабораторий и других организаций, соответствующих направлению химической технологии взрывчатых веществ и пиротехнических средств, достаточно сложной и мульти-дисциплинарной области науки и техники.

РОЛЬ ЭЛЕКТРОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ НА ОСНОВЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ

Алимжанов Е.С., Мансурова М.Е.

Казахский национальный университет имени аль-Фараби

В настоящее время все более актуальной задачей для вузов становится разработка образовательных программ, основанных на профессиональных стандартах [1]. Профессиональные стандарты необходимы для установления требований к качеству труда, знаниям и умениям специалистов. Создание и внедрение в жизнь профессиональных стандартов способствует сближению сферы труда и сферы подготовки кадров. В ближайшем будущем применение профессиональных стандартов станет обязательным требованием при приеме на работу. Согласно профессиональным стандартам к специалистам будут предъявляться вполне определенные требования. Поэтому *для работы по некоторой должности или профессии*, профильное образование специалиста может быть недостаточным или не полностью соответствующим тому, что востребовано на рынке труда. В связи с этим обучение *по дополнительным образовательным программам на базе профильного и непрофильного профессионального образования*, углубление знаний и навыков в некоторой области являются очень актуальными. Электронное обучение (e-Learning) с развитием информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и методик применения ИКТ в образовании дает такие возможности. Данная статья посвящена развитию направления, которое набирает силу и занимает все большее место в образовательном пространстве – электронному обучению.

Массовые открытые онлайн курсы

Массовые открытые онлайн-курсы (МООК, [1]) в 2012 году привлекли широкое внимание Интернет-общественности как одной из возможностей бесплатно получать качественное образование у профессоров ведущих вузов мира. С тех пор мировые провайдеры МООК [2] быстро набрали популярность. Так, в первые месяцы количество новых подписчиков росло быстрее, чем Facebook – самой популярной социальной сети [3]. По распределению количества курсов по провайдерам МООК на рисунке 1 значительное лидерство Coursera среди крупных МООК площадок очевидно.

Самым массовым курсом на данный момент является курс по подготовке к международному экзамену по английскому языку «Understanding IELTS: Techniques for English Language Tests» профессора Криса Кейви, размещенный на площадке FutureLearn и набравший более 440 тысяч слушателей из 153 стран за одну сессию [4]. Рост количества разрабатываемых массовых курсов по всему миру, начиная с 2013 года, показывает распространение популярности идеи открытого образования во всех континентах (рис. 2).

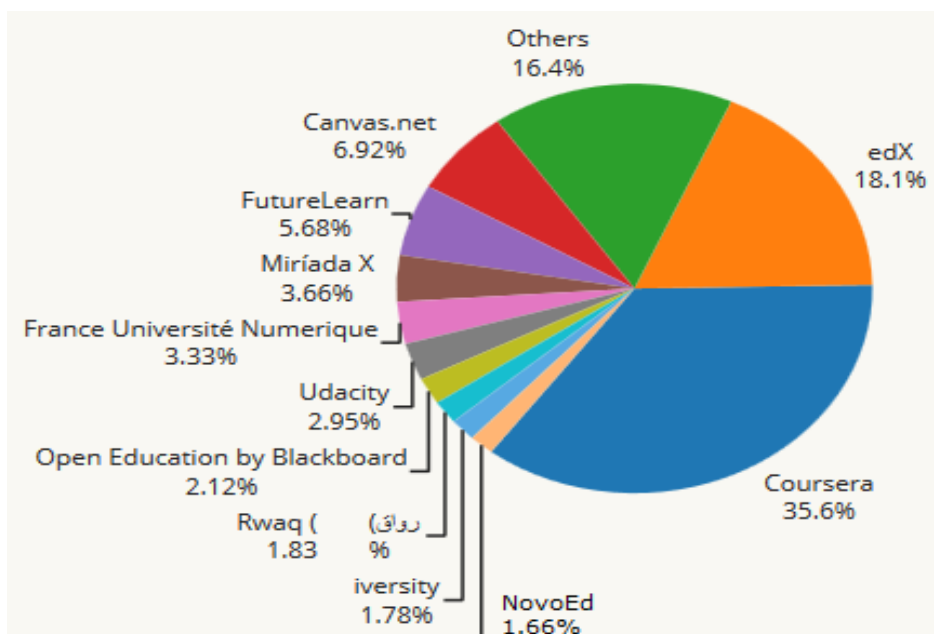


Рисунок 1 – Распределение курсов по провайдерам MOOK [4]

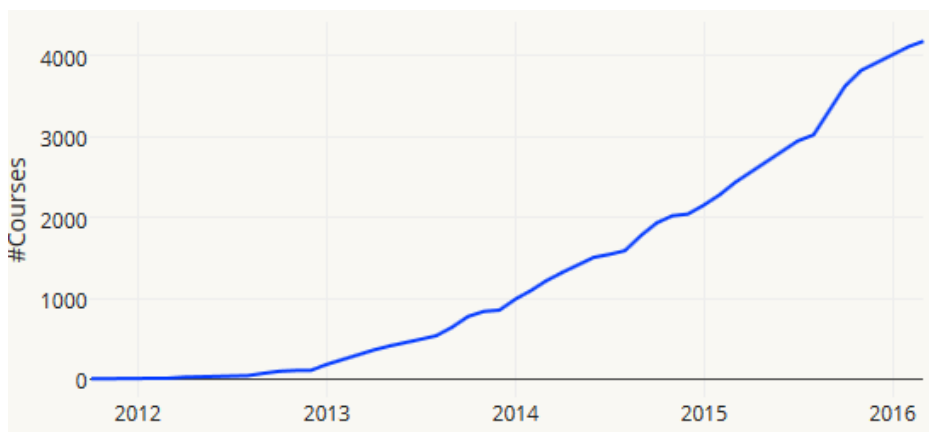


Рисунок 2 – Рост MOOK - курсов

Однако, не все предметы могут быть разработаны в качестве MOOK - курса, но тем не менее масштаб применения данной формы образования дает о себе знать это можно увидеть на рисунке 3, где изображено распределение MOOK - курсов по предметным областям. Большой объем курсов по предметам бизнеса, управления и технологий объясняется мотивацией провайдеров MOOK к монетизации своей деятельности.

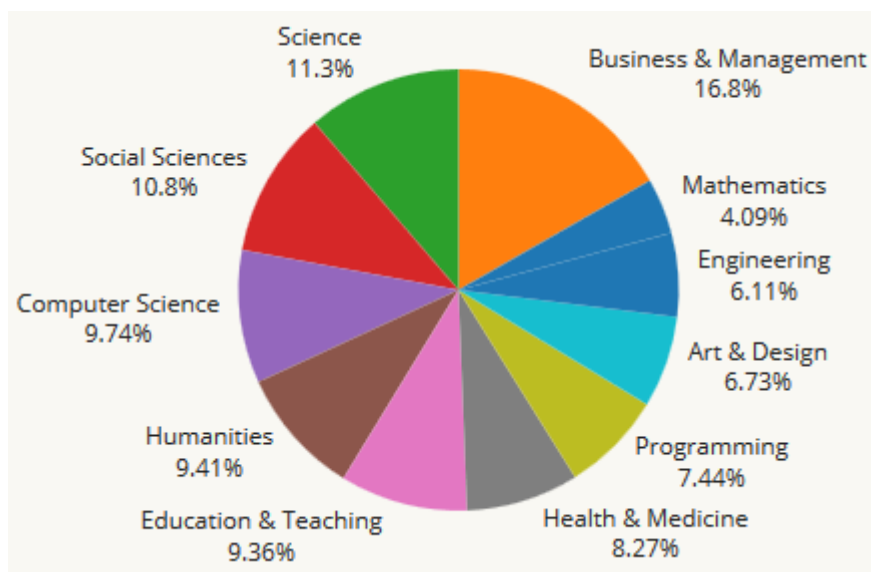


Рисунок 3 – Распределение курсов по предметным областям

Кроме того, так называемая «большая тройка» провайдеров MOOC – Coursera, edX и Udacity – с сентября 2013 года (сначала edX) начала предлагать сертификаты за объединенные как один учебный план набор курсов, в Coursera это называется специализацией (Specialization), в edX – XSeries сертификатом, а в Udacity – наностепенью (Nanodegree). С помощью таких минипрограмм можно за короткое время освоить какую-то узкую прикладную специализацию, например веб-разработчик или разработчик мобильных приложений (рис. 4). Каждая учебная программа обычно разрабатывается одним вузом.




Бизнес	Разработка мобильных и веб-приложений
Компьютерные науки	 Веб-разработка: полный спектр технологий Специализация из 6 курсов · The Hong Kong University of Science and Technology
Наука о данных	 Разработка iOS-приложений на языке Swift Специализация из 4 курсов · University of Toronto
Медико-биологические науки	 Responsive Website Development and Design Специализация из 6 курсов · Лондонский университет
Математика и логика	
Личностное развитие	
Физические и инженерные науки	
Социальные науки	

Рисунок 4 – Специализации из Coursera [5]

До недавнего времени сами МООК подразделялись на xMOOC и cMOOC – расширенный и коннективистский МООК, соответственно. Поясним значения этих слов: приставка «x» происходит от английского Extended, а «c» – от Connectivistic, что означает расширенное и сетевое (взаимное) обучение, соответственно. Но появились другие виды МООК, которые различаются организацией и подходом к проведению курсов. В таблице 1 приведены различные типы МООК и их краткое описание.

Таблица 1

Разные типы МООК

Акроним	Полное название	Описание
cMOOC	Коннективистский МООК	Подобен семинару и коллоквиуму
xMOOC	Расширенный МООК	Подобен лекциям
bMOOC	Смешанный (blended) МООК	Комбинация традиционного курса с дистанционным или онлайн-курсом
smOOC	Малый (small) ООК	Подобен коротким, подстраиваемым под нужды обучающихся семинарам (непрерывное обучение – lifelong learning)
SPOC	Малый частный (small private) ОК	Также как выше, но закрытый

Многих интересуют вопросы, касающиеся стоимости затрачиваемого времени и необходимого персонала на разработку одного МООК-курса. Эти вопросы действительно являются одним из важных и решающих моментов при планировании и создании курса. Ответы на эти вопросы будут разными в зависимости от типа МООК, региона или стран, а также устоявшихся отношений на труд преподавателей и персонала в этих странах. Средняя цена разработки одного xMOOC-курса в западных странах (Европа и США) варьируется от 39 000 до 325 000 долларов США и выше [6]. В России, для сравнения, стоимость создания одного МООК оценили на 0,8-1 млн. российских рублей [7]. Сколько может стоить такой курс в Казахстане?

С ростом популярности МООК во всем мире возросла роль электронного обучения во всех уровнях образования. Идет осмысление методов обучения с использованием электронных образовательных ресурсов. Опыт Открытого университета (The Open University) и других продвинутых вузов в электронном образовании показал, что при правильном применении современных информационных и коммуникационных технологий в разработке образовательного ресурса и курса в целом можно создать электронный курс или программу обучения, которая по качеству не будет уступать традиционным аналогам. Но при этом можно сэкономить на ресурсах и времени, позволив преподавательскому составу заниматься с

обучающимися индивидуально, что непременно повысит уровень знаний учащихся в учебных заведениях.

Электронное образование в КазНУ им. аль-Фараби и Казахстане в целом

С 2014 года в КазНУ им. аль-Фараби началась работа по созданию собственных открытых онлайн-курсов и в данный момент по Интернет-адресу [9] функционирует собственная MOOK-платформа на основе системы Open edX [10]. 1 октября 2015 года были запущены первые открытые курсы от ведущих преподавателей КазНУ имени аль-Фараби в формате MOOK – «Теория вероятностей» и «Физические задачи с доцентом В. Кашкаровым», куда записались около 250 и 500 слушателей из разных регионов Казахстана, соответственно. В этих курсах в основном обучались учащиеся 1-2 курсов КазНУ, старших классов Назарбаев интеллектуальных школ, специализированных физико-математических и средних школ. Анализ данных показал большой интерес к этим курсам, что дает стимул преподавательскому составу и сотрудникам университета продолжать работу в этом направлении.

Правительством РК был утвержден План мероприятий по реализации Программы по развитию сферы услуг в Республике Казахстан до 2020 года (от 27 декабря 2014 г. № 1378) [11], где отмечены мероприятия по открытию представительств международных организаций по сертификации и аттестации, а также продвижению идей открытого образования в стране.

Многие страны с развивающимися и развитыми экономиками ответили на этот вызов современного высшего образования созданием собственных национальных платформ открытого образования, например, XuetangX – MOOK -платформа Китая, Edraak – первый MOOK-портал для арабского мира, FUN (France Université Numérique) – MOOK-платформа Франции и т.д. В сентябре 2015 года восемь ведущих вузов России учредили Национальную платформу открытого образования [12], главной миссией которого является создание и продвижение открытого образования как нового элемента системы высшего образования в России.

С учетом международного опыта КазНУ им. аль-Фараби совместно с ведущими вузами РК весной 2016 года инициирует создание Национальной платформы MOOK – информационного ресурса для Казахстана, который будет способствовать повышению доступности и качества образования в РК. В частности, предлагается размещать материалы по курсам, разработанным в рамках образовательных программ ГПИИР-2. Кроме того, с помощью данного ресурса можно реализовать идею мобильности кредитов между вузами страны, засчитывая кредиты разработанных по международным стандартам и прошедших экспертизу онлайн-курсов. В России на базе Национальной платформы открытого образования уже производится зачет результатов прохождения онлайн-курсов, разработанных профессорско-преподавательским составом ведущих вузов страны. Чтобы реализовать данную возможность в Казахстане, предстоит большая организационная и техническая работа для всех участников Национальной платформы MOOK.

13-14 января 2016 года в библиотеке КазНУ им. аль-Фараби проходил международный семинар «Обучение экспертов по реформированию высшего образования и сотрудников вузов в использовании информационно-ком-

муникационных технологий в образовательном процессе» при поддержке казахстанского офиса европейской программы Erasmus+ [13] и финансовой поддержке SPHERE – организации по реформированию высшего образования, а также при организационной поддержке Министерства образования и науки РК. В работе семинара участвовали зарубежные эксперты в области электронного образования, представители МОН, эксперты по реформированию высшего образования, а также сотрудники вузов из всех регионов страны. По программе семинара были сделаны доклады о нынешнем состоянии электронного и дистанционного образования в вузах страны, приглашенные зарубежные эксперты рассказали о современном европейском опыте в развитии электронного обучения в сфере высшего образования. В первый и второй день семинара производилась групповая работа по вопросам организации электронного обучения, по результатам которого были сделаны организационные и другие выводы по дальнейшему улучшению и совершенствованию применения электронного (онлайн) обучения в сфере высшего образования страны. В частности, было предложено проводить методические и учебные семинары каждый год, а также внести необходимые изменения в нормативно-правовые акты по регулированию применения дистанционных и электронных образовательных технологий в образовательном процессе. Инициатива КазНУ им. аль-Фараби о создании Национальной платформы MOOC была положительно воспринята представителями МОН РК, они отметили о необходимости реализации данного проекта в ближайшие месяцы, в связи с осуществлением вышеупомянутого Плана мероприятий по реализации Программы по развитию сферы услуг в РК до 2020 года.

Электронное обучение в сфере высшего образования Казахстана значительно отстает по качеству и применению в образовательном процессе от ведущих университетов мира, в основном это связано с недостаточной подготовкой ППС вузов в разработке электронных курсов и применению ИКТ в образовательном процессе. Поэтому проведение курсов по повышению квалификации ППС и технического персонала в вузах страны является первоначальной задачей для улучшения электронного обучения в сфере высшего образования. Актуальной проблемой является создание качественных дистанционных курсов, соответствующих международным стандартам [14] и не уступающих в эффективности традиционным курсам.

Список использованных источников:

1. <http://www.strategy2050.kz> (ссылка проверена 1.02.2016)
2. https://ru.wikipedia.org/wiki/Массовый_открытый_онлайн-курс (ссылка проверена 1.02.2016)
3. <http://www.mooc.ca/providers.htm> (ссылка проверена 1.02.2016)
4. <http://www.nytimes.com/2012/11/04/education/edlife/massive-open-online-courses-are-multiplying-at-a-rapid-pace.html> (ссылка проверена 1.02.2016)
5. <https://www.class-central.com/report/moocs-2015-stats> (ссылка проверена 1.02.2016)
6. <https://www.coursera.org/browse/computer-science> (ссылка проверена 1.02.2016)
7. HOLLANDS, Fiona M.; TIRTHALI, Devayani. Resource Requirements and Costs of Developing and Delivering MOOCs. The International Review of Research in Open and Distributed Learning, [S.l.], v. 15, n. 5, oct. 2014. ISSN 1492-3831. Available at: <<http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/1901/3069>>. Date accessed: 28 Jan. 2016.

8. Можаяева Г.В. MOOK – новые возможности для развития дополнительного профессионального образования // Лучшие практики электронного обучения: материалы I методической конференции. – Томск: Изд-во Том. ун-та, 2015. – С. 20-26.
9. <http://open.kaznu.kz> (ссылка проверена 1.02.2016)
10. <http://open.edx.org> (ссылка проверена 1.02.2016)
11. <http://adilet.zan.kz/rus/docs/P1400001378> (ссылка проверена 1.02.2016)
12. <http://openedu.ru> (ссылка проверена 1.02.2016)
13. <http://www.erasmusplus.kz/index.php/ru/events> (ссылка проверена 1.02.2016)
14. <http://e-xcellencelabel.eadtu.eu/tools/manual> (ссылка проверена 1.02.2016)

ЗАМАНАУИ ҚОҒАМНЫҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ САЯСАТЫНДАҒЫ ФИЛОСОФИЯНЫҢ РӨЛІ

*Абдрасилова Г., Бұхаев Ә., Джаамбаева Б.
Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті*

Қазіргі таңда үкіметіміз әлемде бағыт алған техногенді өркениеттің дағдарысына және дүниенің ғылыми бейнесінің, ғылыми рационалдылық түрлерінің, құндылықтар жүйесінің алмасуының жаһандық үрдістеріне ерекше көңіл бөлуде. Елімізде іске асып жатқан әлеуметтік-экономикалық өзгерістер, Ұлт жоспарын дамытудың экономиканы модернизациялау міндеті техникалық мамандарға үлкен сұраныс тудыруда. Жоғары білім беру саласындағы реформалар, техникалық және экономикалық салаларға арналған мамандарды дайындау тенденциясының басымдығы, өз кезегінде, жас ғалымдар мен мамандардың философиялық еркін ойлау, сындарлы-логикалық, методологиялық дағдыларды барынша толық игеруін, ғылыми сұрақтардан алшақтамауын, жаратылыс саласындағы іргелі жаңалықтардың мәдени-философиялық мәнін ұғынуын қамтамасыз етуді талап етуде. Сол себепті 2005/6 оқу жылынан «Ғылым тарихы мен философиясы» (қысқаша «Ғылым философиясы») курсы енгізілді. Курс – магистранттарға және барлық ғылыми дәреже алуға талпынушыларға арналған, ғылымның мәдени-әлеуметтік мәні мен тарихи дамуы қарастырылатын, ғылыми үдеріс барысында, ғылымның қазіргі даму кезегінде туындайтын дүниетанымдық және әдістемелік мәселелерге негізделген жалпы ғылым философиясы мәселелеріне арналған бөлім. Негізгі міндеті – әлемдік философияның өзекті мәселелерімен таныстыру, зерттеушілік қабілет-дағдыларын, өзіндік позициясы мен творчестволық көзқарасын жетілдіру, философия және қазіргі заманғы ғылым арақатынасын анықтау, догматизм мен сыңаржақтылықты болдырмай шешім қабылдауға баулу мақсатында сыни-рационалистік қатынас қалыптастыру [1].

«Ғылым тарихы және философиясы» – жаратылыстық және гуманитарлық ғылымдардың торабында пайда болып, қалыптасқан, пән түрінде ұйымдастырылған ғылым болғандықтан, пәнді оқыту методикасы жаратылыстық және гуманитарлық ғылымдардың жетістігіне сүйенеді. Өз жаратылыстық-гуманитарлық ғылымдардың позицияларына, оқыту мақсаты мен принциптеріне және ғылым методологиясына сүйенеді. Сондықтан әрі пән, әрі әдіснама ретіндегі «Ғылым тарихы және философиясын» оқыту әдістерінің методологиялық негіздерін анықтап-ажырату аса маңызды міндет [2].

Философия – адамның дүниеге қатынасы және ондағы өз орны туралы көзқарасының жиынтығы екені белгілі. Философияның басқа дүниетаным түрлерінен айырмашылығы – адамзат дамуының бүкіл тәжірибесіне негізделген білімдер жиынтығы, сондықтан бір ғана ғылыми пәнге емес, бүкіл ғылым-білім салаларына ортақ спецификалық категориалды аппарат арқылы жүйеленетін барынша ауқымды, кең және терең құбылыс болуында. Философия – «дүние - адам» жүйесіндегі ең жалпы мәселелер туралы білім.

Философияның дүниетанымдық, методологиялық, теориялық, гносеологиялық, аксиологиялық, әлеуметтік, тәрбиелік-гуманитарлық, сындарлы, футу-

рологиялық сияқты негізгі функцияларын негізгі екі топқа жинақтауға болады: 1. дүние жайлы және адамның сол дүниеге қатынасы жайлы ақпарат – яғни дүниетанымдық қызмет. Ойлаудың болмысқа қатынасы. Философиялық дүниетаным мәселелері дүниені, адам өмірін тұтас қамтиды. Дүниетанымнан асатын ауқымды мәселе болмайды. 2. таным әрекетінің ең жалпы әдісі, таным қағидаларының кешені ретіндегі методологиялық қызмет.

Қарастырылып отырған «Ғылым тарихы және философиясы» курсы, негізінен, аталған қызметтердің екіншісін атқарады. Методология – дүниені тану және түрлендіру әдістері, қағидалары туралы ілім. Өзіндік әдістер мен жалпы қағидалар әрбір ғылымға тән. Олар философияда да бар: анализ және синтез, индукция - дедукция, гипотеза және теория, бақылау және эксперимент, аналогия және модельдеу, тарихилық және логикалық, верификация және парадигма. Методологиялық функцияның мәні – кез-келген шағын таным объектісін зерттеу арқылы дүниені танудың әдістері мен жалпы қағидаларын және дүниенің дамуы мен өзін-өзі ұйымдастыруының жалпы қағидаларын негіздеуде. Өңгіме философиялық догмаларды мәжбүрлеп тануда емес. Өңгіме – зерттеушінің дүниені тануы және дүниенің, танымның жалпы картинасының ескіріп, уақыт сынынан тозығы жеткен принциптері мен әдістерінің жетегінде кетпеуі туралы. Методология – таным әдістері жайлы арнайы ілім ретінде жаңа заманда Ф. Бэкон, Р. Декарт философияларында баяндалып, Кант, Гегель, Маркс еңбектерінде жалғасын тапты [3].

«Ғылым тарихы және философиясы» пәнінің технологиясына кіріспес бұрын, заманауи инноватикалық жобалау қағидасына сүйене отырып, оның кіре берісіне «Ғалым» моделін, ал шыға беріске – теориялық таным аспаптарымен қаруланған, өз зерттеулерінің нәтижесін практикада қолдануға және ол қолданыстың түпкі салдары үшін жауапкершілік алуға дайын сауатты да мәдениетті ой иесі - «Тұлға» бейнесін іліп, соған сәйкес сипаттар мен негізгі талаптарды айқындаймыз. «Кіре беріс» пен «шыға беріс» аралығына жүйеленген мазмұнымен, әдіс-тәсілдерімен, бақылау-бағалау формаларымен - әдістемелік арсенал (методология) қоныстанған. Бастапқы модельдің жүзеге асып, шындыққа айналуына сол жауапты [4].

Мақала авторларының пікірінше, түпкі мақсатқа жету жолдары келесі бағыттарда және келтірілген әдіс-амалдар көмегімен іске аспақ. Философиялық таным теориясының тұжырымдауынша, ақиқатқа апарар жол сезімдік пен танымдық (логикалық) деңгейлерден өтіп, практика тексерісімен аяқталады. Сезімдік таным – түйсіктік тәжірибе мәліметімен, рационалды таным – тіл арқылы, сөз құдіретімен іске асады. Адам ойы сөз арқылы материалданады. Адамзат жасаған ұлан-ғайыр қазына жаңа ұрпаққа тіл бірліктері – сөз, мәтін арқылы жеткізіліп, дүниетаным құрап, жастарды әлеуметтік өмірге ендіріп, логикалық ойын дамытып, таным әрекетіндегі мінсіз құралға айналады. Сондықтан ғылыми тілді, категориалды аппараты игеру – көпқасырлық рухани мұраны иеленіп, уақыт сабақтастығын жалғастыру, оқытудың дамытушы компоненті ретіндегі міндетін атқарып: аморфты ойға – жоғарғы деңгейдегі айқындық, дәлелділік пен жүйелілік бере білу шеберлігіне жету. Ал теориялық тұжырымдар саясаттың, құқықтың, мемлекеттік құрылыстың, азаматтық қоғамның, экономиканың практикалық міндеттерінің қойылуымен және шешілуімен байланысты.

Тілдік формада іске асатын рационалды таным – объективті өмірмен ажырамас тұтастықтағы сезімдік танымға сүйенетіндіктен ой мен тілді жетілдіретін жаттығулар реалды шындықпен, зерттеу объектісімен үздіксіз астасып жатуға тиіс: сөз – өзінің денотатымен, мәтін – ғылыми өмірдің фактілерімен. Бұл орайда «Ғылым тарихы және философиясы» курсы бойынша Карл Поппердің «Ғылыми зерттеудің логикасы», Томас Кунның «Ғылыми революция құрылымы», Имре Лакатостың «Дәлел және жоққа шығаруы», Карл Фейерабендтің «эпистемологиялық анархизм» концепциясы, Освальд Шпенглердің «Еуропаның құлдырауы» еңбектері, Ортега-и-Гассеттің «тобыр адамы», және басқа да мәдени концепциялар талданып, анализ-синтез, дерексіздендіру және нақтылау, ұғымды анықтау, салыстыру және қарсы қою сияқты ойлау операциялары арқылы талданып-жіктеліп, зерттелген бірліктер индивидуалды және қоғамдық практикада танымдық, творчестволық тұрғылардан қолданылатын ресурсқа айналады. Аталмыш авторлар мен еңбектерді талдауда негізгі рөлді философиялық (жалпыфилософиялық) категориялар және принциптер атқарады. Олар арқылы ғылым философиясын маманданған (ғылыми) танымның философиялық ілімі ретінде оқып-үйреніп, құндылықтық-дүниетанымдық, теоретикалық-танымдық алғышарттарды, ғылыми таным жайлы негізгі ілімдерді игеру іске асады.

Оқу курсының мәнін түсіну үшін ғылым мен философияның арақатынасына терең үңілу қажет. Ең алдымен, философия қалай және неге пайда болды, философияның дін мен аңыздан (рационалдылық, жүйелілік, дәлділік арқылы) қалай ажыратылатынын, қазіргі ғылыми білімнің құрылымы қандай және ондағы ғылым философиясы қандай орын алатынын анықтаудан бастау қажет. Философияны ғылыми пәндердің бірі ретінде қарастыра отырып, философия мен ғылымды не байланыстырып тұрғанын және олардың бір-бірінен айырмашылығын айқын ашып көрсеткен соң, тыңдаушылардың философия мен ғылымның арақатынасы туралы жеке түсінігі қалыптасуына мән беру қажет.

Ғылым философиясы ғылымды маманданған білімнің ерекше түрі ретінде қарастырады. Білімді алу, игеру жолдары әлеуметтік-мәдени мәнмәтінде қарастырылады. Ғылыми таным – ерекше маманданған қызмет ретінде қарастырылады. Яғни, ғылыми білімнің даму тетіктеріне, оның мәдени-тарихи шарттылығына баса назар аударылады. Ғылымның пайда болуына қандай алғышарттар, ғылыми білімнің табиғат пен қоғам туралы қарапайым тұрмыстық пайымдаудан қалай ерекшеленетіндігі, ғылыми білімнің шынайылық, себептілік, жүйелілік, дәлелділік және негізділік сияқты қағидалары қарастырылады, ғылыми білімнің құрылымы туралы алғашқы немесе жалпы түсінік құрылып (ғылыми танымның құрылымдары) ғылым дамуының негізгі заңдылықтары анықталады.

Ғылым философиясы дербес философиялық-методологиялық пән ретінде – мәдени-әлеуметтік шарттылық пен тарихи даму барысында алынған ғылыми білімді өндіретін ғылыми танымның жалпы заңдылықтары мен тенденциялары ретінде қарастырылады. Ғылыми білім және ғылыми қызмет мәдени-әлеуметтік түрде шарттала отырып, өзінде логикалық-методологиялық және әлеуметтік кезеңдерді үйлестіретінін ашып көрсетіледі.

Ғылым философиясы ғылыми білімнің танымдық-методологиялық кезеңдеріне көңіл бөледі. Ақиқат және шындық мәселесіне, ғылыми білімді алу жолдарына, құрылысы мен логикалық формаларына, ғылыми білімнің логикалық-

математикалық, эпистемологиялық аспектілеріне ерекше мән беріледі. Содан кейін ғана, білімнің әлеуметтік-мәдени шарттылығы, ғылымның әлеуметтік функциясы қарастырылады. Ғылым философиясы мен ғылыми тану арасындағы айырмашылық анықталады. Ғылымтану – ғылыми қызметтің ұйымдасу мәселелерін, ғылыми білімнің өсу ерекшеліктерін, ғылыми-техникалық бағдарламалардың іске асуы мен ұйымдасу жолдарын, ғылым саласындағы саясатты қолдану мәселелерін зерттейді. Осындай бағытта ғылым – әлеуметтік институттың көпжақты аспектілері ретінде көрініс алады. Ал ғылымның эпистемологиялық аспектілері екінші дәрежедегі мәселеге айналады [5].

Философия мен ғылымның арақатынасына келер болсақ, ғылым – философиялық ойды дамытатын жаңалық ашады, ал философия – ғылыми білімнің қалыпты жұмыс жасауын қамтамасыз етіп физикалық әлемнің жалпы бейнесін құрайды. Философия – зерттеушілерге танымдық процестің жалпы заңдылықтарын түсінуге мүмкіндік береді, көзқарастар мен құндылықтарды қалыптастырудағы жалпы принциптер мен таным әдістерін тұжырымдайды, бұл өз кезегінде таным процесіне әсер етеді.

Қоғамдық пән болғандықтан Ғылым тарихы және философиясы курсы тұлға қалыптастырудың негізгі қырларымен де айналысады. «Моральдық норма дегеніміз не, оның сыры неде, қазіргі және нақты тарихи жағдайларда ол қандай өзгерістерге ұшырады, моральдың атқаратын қызметі қандай?» деген сұрақтардың барлығы ғылым мен ғалым арақатынасындағы адамгершілік аспектілерін түсінуге мүмкіндік береді. Адамгершілік туралы сұрақты қарастыру барысында адамгершілік – әлеуметтік феномен ретінде ұсынылады. Ғылым және адамгершілік қағидаларының сәйкес келмеуі, ғылымда ашылған заңдылықтардың моральдық бағалау принципіне бағынбауы гипотетикалық тұрғыда ғана қарастырылады. «Ғалымдар өз жаңалығын ашу барысында оның қоғамға қауіп төндіретіні анықталған болса, қоғам алдындағы жауапкершілікті сезінуі керек пе?» деген сұраққа пікірталас ұйымдастырылады. Ғылым жолындағы адалдық, өз ісіне берілгендік ұғымдарының нақты мысалдары келтіріледі. Ғылымның функцияларын талдау нәтижесінде адам – негізгі субъект болғандықтан ғылымда моральдық аспектінің міндетті түрде орын алатындығы тұжырымдалады. Ақпараттық қоғамда келтірілген ғылым функцияларының қайсысы: ақпараттық (жиын, жинақталу, білімнің жүйеленуі), анықтамалық (заңдарды ашу және мәні), болжамдық (әлі ашылмаған фактілерді болжау, құбылыстар, оқиғалар), методологиялық (жолдарын табу, зерттеу әдістерін қолдану), тәжірибелік (конструктивті-шығармашылық) – өзекті екендігі анықталады, қоғам өмірінде ғылымның қандай орын алатыны жайлы жеткілікті түсінік қалыптасады. Осылайша болашақ ғалымның өз мақсат-міндеттерін ұғынып, зерттеушіліктің иірімдеріне терең бойлауына мүмкіндік жасалады. Тақырып бойынша келтірілген әдістемелік ұсыныстар нақты сұраққа терең дайындалуға көмектеседі, әр сұрақ қажетті әдебиет көзіне сілтемеленеді.

Нәтижесінде магистранттар өздері маманданған ғылым саласына қатысты бөлімді жіті меңгеріп, методологиялық мәселелерді талдауға, арнайы ғылыми білімнің бағытына сәйкес келетін тарихи дамудың үрдісіне көңіл бөлуге дағдыланады. Егер бакалавриат студенті Философия курсы игеруде өзінің өмірлік тәжірибесінің, жалпы эрудициясының деңгейіне сүйенетін болса, магистрант

өз мамандығымен байланысты міндеттерді методологиялық деңгейде шешуге үйренеді. Сонымен қатар, магистрант өзара кері байланысты сезінеді: ғылым тарихы мен философиясына етене бола түсіп, одан өз саласына қатыстыны керегінше пайдалана алады және өзінің тосын философиялық-ғылыми ойларына азық алады.

Пайдаланылған дерек көздер:

1. Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология. – М., 2007.
2. Карпова Н.А. Активные методы обучения на занятиях по философии. – М., 2014.
3. Брызгалина Е. 5 книг: каким должно быть качественное образование. – М., 2014.
4. Крадин Н.Н. Проблемы преподавания теории и методологии истории //Журнал: Историческая психология и социология истории. – Том 3. номер 2. – 2010
5. Антропова Н.К. К вопросу о методологии преподавания философии. УГЛТУ. Екатеринбург, 2014.

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК ИНТЕГРАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ И ИКТ-БИЗНЕСА

Джомартова Ш.А.

Казахский национальный университет имени аль-Фараби

Залогом устойчивого развития государства является формирование интеллектуального потенциала на современном уровне, его развитие и мобилизация. Поэтому вопрос качественного образования стратегически важен и требует решения на государственном уровне. В своем Послании народу Казахстана «Казахстанский путь - 2050: Единая цель, единые интересы, единое будущее». Президент выделил, что одной из основных целей является «...создание эффективной системы образования». Государство в сфере модернизации образования должно решить следующие задачи:

- «совершенствование законодательной и иной нормативной правовой базы функционирования казахстанской модели образования на основе дальнейшей демократизации и участия общества в управлении образованием;
- развитие образования с учетом исторических, национальных, демографических, географических, экономических и культурных особенностей Казахстана;
- обновление содержания образования, учебного, учебно-методического обеспечения и материально-технической базы;
- создание национальной системы оценки качества образования;
- интеграция образования, науки и производства;
- создание механизмов привлечения сектора реальной экономики для повышения качества профессионального образования и обучения;
- совершенствование финансового, кадрового обеспечения системы образования, а также повышение социального статуса педагогических работников;
- интеграция в мировое образовательное пространство.»

При внесении любого изменения или усовершенствования необходимо сохранить то положительное, что есть в существующей системе образования и привести ее в соответствие с запросами общества. В основе современной экономики общества лежат рыночные отношения, которые диктуют требования к кадрам и их профессиональным компетенциям.

Специфика ИКТ-образования заключается в том, что изменения информационных технологий происходят в более ускоренном темпе, и соответственно обучение специалистов такого профиля требует постоянного изменения. Динамичность и инновационность сферы ИТ требует постоянного обновления учебных программ и содержания по ИТ-дисциплинам. Поэтому задача подготовки квалифицированных ИТ-кадров может успешно решаться только в эффективном взаимодействии профессионального образования с ИТ-индустрией.

15 декабря 2015 года был подписан приказ «Об утверждении профессиональных стандартов для отрасли ИКТ». Профстандарты позволят сформировать единые требования профессиональной квалификации ИКТ-кадров для образовате-

льных учреждений и профессиональной работы. Утвержденные профессиональные стандарты будут обязательны для применения во всех компаниях, где работают ИКТ-специалисты, и именно на их основе будут формироваться должностные инструкции, а учебные заведения будут применять их для совершенствования программ обучения.

В этой связи система дополнительного образования, в отличие от обычного, имеет возможности для более гибкого подхода к формированию учебных планов и курсов обучения в зависимости от потребности рынка. Система дополнительного образования включает в себя три направления: профессиональную переподготовку; повышение квалификации и курсовое обучение. Сегодня система дополнительного образования максимально приспосабливается к запросам и потребностям учащихся.

Во всем мире возрастает роль дополнительного профессионального образования. Оно дополняет и развивает базовое профессиональное образование, восполняет пробелы в навыках и умениях специалистов, объективно образующихся по причине существенного и постоянного изменения технологий, профессиональных методов и правовой базы. Знания, приобретенные ранее в вузе при получении специальности, объективно нуждаются в постоянном развитии и пополнении. Без наличия такого регулярного «дополнения» в лице дополнительного образования базовое профессиональное образование становится «мертвым» и не способным к практическому применению. Проблемы еще больше усугубляются, если выпускник вуза не работал по избранной специальности после окончания учебы. Перерыв в работе 3-5 лет вообще делает возврат в профессию почти необратимым, все это связано с динамикой развития ИКТ.

Для осуществления дополнительного профессионального образования необходимо создание учебной структуры, которая требует определенных вложений и инвестиций. В КазНУ имени аль-Фараби мы смогли создать Центр дополнительного профессионального обучения по ИКТ благодаря участию в международном проекте ТЕМПУС «PICTET: EQF-based professional ICT training for Russia and Kazakhstan. Система профессионального ИКТ-обучения России и Казахстана на базе EQF». Этот проект был направлен на укрепление связи между образованием и бизнесом в сфере ИКТ. В рамках проекта был изучен европейский опыт по обучению ИКТ специалистов, составлению профилей профессии, е-компетенции, созданию системы менеджмента качества обучения в учебных центрах. Совместно с российскими партнерами по проекту было создано 20 квалификационных профилей ИКТ, по каждому из них созданы учебные курсы с обязательным выпуском учебного пособия. Квалификационные рамки и учебные пособия прошли экспертизу в бизнес ИТ-компаниях, тем самым получили одобрения со стороны бизнеса. На общем Web-портале размещены материалы учебных центров для совместного использования. В общем функционируют 10 центров дополнительного профессионального образования, которые объединены между собой сетевым договором.

Преподаватели нашего вуза изучили европейскую методику разработки новых курсов, включая мультимедийные. Европейский опыт изучался на семинарах в Болгарии и Италии, на тренингах в Болгарии и Греции. По возвращении было проведено каскадное обучение для преподавателей факультета. В итоге на

механико-математическом факультете был создан Центр дополнительного профессионального обучения по ИКТ. Его задача – обучение и повышение ИТ-квалификации всех желающих по информационно-коммуникационным технологиям. Оборудование для Центра было закуплено за счет проекта (рис. 1).



Рисунок 1. Центр дополнительного профессионального образования по ИКТ

Основными задачами Центра дополнительного профессионального обучения по ИКТ являются:

- разработка и реализация образовательных программ, учебно-тематических планов повышения квалификации и профессиональной подготовки, направленных на повышение профессиональной ИКТ-компетентности слушателей;
- организация и проведение видеоконференций с применением Интернет-технологий, техническая и организационная поддержка материально-технической базы сетевых технологий;
- организация занятий по курсам, разработанным во время работы над проектом Темпус PICTET: EQF-based professional ICT training for Russia and Kazakhstan, для слушателей, повышающих свои знания по ИКТ;
- организация дополнительных занятий по курсам CISCO для студентов университета с выдачей сертификатов международного образца;
- организация дополнительных занятий по курсам компании Перко для студентов университета с выдачей сертификатов международного образца.
- проведение научно-исследовательских работ совместно с ДГП «НИИ ММ» КазНУ имени аль-Фараби;
- подготовка студентов к участию на международных олимпиадах по ИТК;
- участие в организации курсов и семинаров профессорско-преподавательского состава, студентов, магистрантов и PhD докторантов по вопросам ИКТ.

8-9 июня 2015 г. на республиканском семинаре «Национальные рамки квалификаций: от методологии архитектуры до практики применения» в г. Астане

(Казахстан) мы презентовали наш Центр дополнительного профессионального образования по ИКТ. В рамках мероприятия была организована выставка результатов проектов Темпус IV, завершенных и продолжающихся в вузах Казахстана. Для выставки мы подготовили видеоролик, презентацию и буклеты (рис. 2).

По результатам участия команда проекта была награждена дипломом «За вклад в становление партнерских отношений и творческий подход к делу» за подписью вице-министра образования и науки РК Т. Балыкбаева и национального координатора программы Эрасмус + в Казахстане Ш. Тасбулатовой.



Рисунок 2. На выставке проектов Темпус

После семинара в Центр поступила заявка на обучение от Карагандинского государственного медицинского университета. Для данного вуза наш Центр провел онлайн-курс IT Essentials (ITE). Было зачислено 18 человек. С июля по настоящее время в Центре прошло обучение 10 человек по курсу компьютерной грамотности «IT Essentials» среди преподавателей и служащих механико-математического факультета и 11 человек по курсу «Разработчик Java».

Центр дополнительного профессионального образования по ИКТ имеет доступ к материалам по следующим курсам ИКТ:

- **Разработчик Java;**
- **Менеджер проекта;**
- **Специалист испытаний (тесты);**
- **Управление безопасностью ИКТ;**
- **Бизнес-аналитик;**
- **Администратор деловой информации;**
- **Специалист по сетям;**
- **Разработчик мобильных приложений;**
- **Разработчик .NET;**

- **Технический IT специалист;**
- **Администратор базы данных Oracle;**
- **Администратор база данных MS SQL;**
- **Системный аналитик;**
- **Менеджер IT-услуг;**
- **Менеджер Веб-проект;**
- **Разработчик Digital Media;**
- **Веб-разработчик;**
- **Системный администратор;**
- **Специалист Веб-контента.**

Дополнительно к этим курсам в Центре можно освоить курсы компаний CISCO и PERCO с выдачей сертификата международного образца.

Таким образом, дополнительное профессиональное образование является ядром непрерывной системы образования, источником получения новейших знаний и компетенций. В связи с этим дополнительное профессиональное образование – одно из перспективных направлений образовательной деятельности, важный компонент, позволяющий интегрировать разные уровни и формы образования в целях более гибкой образовательной траектории личности. Цель работы Центра мы видим в обеспечении качественного образования по программам повышения квалификации и дополнительного образования для наших слушателей.

АНАЛИЗ ПОТРЕБНОСТИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ПЕРЕВОДЧИКАХ (НА ПРИМЕРЕ ПЕРЕВОДЧИКОВ КОРЕЙСКОГО ЯЗЫКА)

Ем Наталья

Казахский национальный университет имени аль-Фараби

Мировой опыт показывает, что наличие аккредитации для вуза — сегодня обязательное условие его существования и легитимности. Европейское академическое сообщество очень серьезно подходит к организации и проведению аккредитации, поскольку она и есть «знак качества», подтверждение высокой репутации вуза.

Сегодня важнейшим фактором повышения качества образования в Казахстане признана аккредитация на основе оценки результатов деятельности вуза обществом. Вводятся прозрачные стандарты и процедуры оценки качества, они дают четкие ориентиры построения образовательной политики [1].

При этом оценка исходит из задач определения барьеров, сложившихся между казахстанским образованием и мировым образовательным пространством. Она не ставит задачу искусственно поднять место вуза в рейтинге за счет использования соответствующих показателей, а влияет на рост популярности вуза, усиливает доверие общества и потребителей к нему в долгосрочной перспективе.

Аккредитация – это процесс, посредством которого аккредитационный орган оценивает качество деятельности вуза в целом или отдельных образовательных программ вуза с целью признания их соответствия определенным стандартам и критериям. Стандарты и критерии определяются самостоятельно каждым аккредитационным органом. Международная аккредитация – аккредитация организации образования или отдельных образовательных профессиональных программ в зарубежном аккредитационном агентстве.

В Казахстане аккредитация впервые была проведена в 2001 г. в форме государственной аккредитации вузов только по количественным параметрам, которые представили вузы в Министерство образования и науки РК. С 2012 года начался этап аккредитации в независимых казахстанских и признанных в Казахстане зарубежных агентствах [2].

В качестве аккредитационного агентства Казахский национальный университет имени аль-Фараби выбрал международное агентство ACQUIN (Германия), которое входит в Национальный реестр аккредитационных органов Министерства образования и науки Республики Казахстан.

Одним из актуальных вопросов аккредитационного агентства ACQUIN (Германия) является подход в описании целей образовательной программы. Приоритетный интерес отдается описанию развития целей в разрезе соответствующих групп (студентов, преподавателей, работодателей и т.д.), а также оценка достижения таких целей [3, 9].

На кафедре Дальнего Востока одной из популярных специальностей по оценкам обучающихся, их родителей и работодателей является специальность «Переводческое дело». Приоритетным направлением в подготовке специалистов по данной специальности является формирование квалифицированной личнос-

ти, обладающей компетенциями не только языкового направления, но и страноведческого плана, коммуникативных способностей, стратегического видения, аналитического мышления, межкультурной коммуникации. На данной специальности сферами изучения являются: различные виды перевода (устный, письменный, синхронный, художественный, технический, военный, научный и др.); организация и проведение переговоров, конференций и других мероприятий международного уровня; референтско-аналитическая и консультативная деятельность; редакционно-издательская деятельность; научно-исследовательская деятельность в сфере переводоведения и межкультурной коммуникации.

Потребность в подготовке специалистов-переводчиков обусловлена политической ситуацией, экономическими факторами, взаимными культурными обменами. Однако приоритетной причиной для открытия данной образовательной программы явилась экономическая потребность государства. В результате установления независимости и расширения дипломатических миссий Казахстана в странах Востока возник дефицит квалифицированных кадров, что вызвало потребность в открытии специальности «Переводческое дело». Сегодня Южная Корея закрепила за собой статус одного из наиболее надежных партнеров и поставщиков высокотехнологичной продукции на казахстанский рынок. В 1990-х годах она одной из первых заняла ключевое место в списке наших иностранных инвесторов. Именно тогда в республику пришли ведущие корейские транснациональные корпорации: Samsung, LG, Hyundai, Daewoo и другие. По данным на конец 2014 года, в Казахстане работает более 300 совместных казахстанско-корейских предприятий. При этом бизнесмены из Южной Кореи отличаются гибким отношением к выбору сферы предпринимательства. Иными словами, всегда стараются быть в тренде внутриэкономического развития нашей страны. Крупные южнокорейские компании практически всегда умели оперативно реагировать на изменение ситуации на внутреннем рынке Казахстана.

В результате появилась высокая потребность в переводчиках развивающейся экономики страны с 2000-х годов. Ежегодно в Казахстане расширялось количество дипломатов, госслужащих, бизнес-элиты, профессорско-преподавательского состава, а также туристов из стран Востока. Потребность в обслуживании квалифицированным переводом обосновала расширение количества мест для обучающихся в университете. Подготовка специалистов в области «Переводческое дело» уже имела направление в сторону западно-европейских стран на факультете международных отношений. Потребность в специализации переводчиков с восточными языками обусловила открытие специальности на факультете востоковедения.

Кафедра Дальнего Востока имеет прочные налаженные отношения с крупнейшими университетами, научными и учебными центрами Южной Кореи, международными фондами, дипломатическими представительствами в Казахстане, а также международными компаниями, где студенты и магистранты имеют возможность проходить производственную и исследовательскую практики. На сегодняшний день наиболее действующими являются договора о сотрудничестве со следующими университетами Республики Корея: Университет Сонгюнган, Ханкукский университет иностранных языков, Пусанский университет иностранных языков, Университет Тэгу, Университет Кангнам, Пусанский Национальный Универ-

ситет гуманитарных наук, Университет Ханъянг. Среди международных фондов и международных компаний наиболее стабильными партнерами являются: Корейский фонд, Центр просвещения при Посольстве Республики Корея, Академия корееведения Республики Корея, Корейский фонд для продвинутых исследований, Фонд сталелитейного завода ПОСКО и т.д.

В результате значительно расширились, базы производственных практик для студентов, обучающихся по специальности «Переводческое дело», доля трудоустроенных выпускников была более 85% в 2008-2010 гг. Среди работодателей 30-35% представляли организации и предприятия малого и среднего бизнеса. Однако основную долю составляли крупные корпорации, приходящие на казахстанский рынок. Специфика последних лет в сфере трудоустройства показывает, что квалифицированные переводчики имеют высокий спрос на предоставление переводческих услуг и в частном порядке в связи с увеличением туристов, а также начинающих представителей частного бизнеса из Южной Кореи. Зачастую студенты, будучи еще недипломированными специалистами, имеют высокий спрос со стороны работодателей.

Заинтересованность организаций образования и науки Кореи в тесном сотрудничестве, а также интерес к оказанию помощи в развитии и увеличении количества выпускников данной специальности со стороны правительственных фондов, общественных и неправительственных организаций привели к расширению специальности, увеличению материальной базы. Ежегодно материальные дотации со стороны правительственных организаций Южной Кореи достигают 3-5 тысяч долларов, получаемых через Центр просвещения при Посольстве Республики Корея. Представители этих правительственных и неправительственных организаций проявляют интерес к формулировке квалификации выпускников специальности «Переводческое дело» в указании «корейского» языка. Кроме того, расширение экономических связей обусловило появление значительного количества представителей бизнеса восточных стран с высокими инвестиционными вложениями. Рост инвестиций Кореи предоставил возможности для расширения рынка труда. Востребованность специалистов переводчиков со знанием корейского языка растет с каждым годом. В соответствии с государственной концепцией «креативная экономика» к 2025 году Южная Корея планирует войти в топ-7 стран мира по уровню конкурентоспособности в области науки и техники. Сейчас правительство Кореи реализует многомиллиардные проекты, инвестируя в сферы IT, зеленых технологий, нано- и биотехнологий, а также в новые виды энергии и фундаментальные науки.

В КазНУ им. аль-Фараби созданы условия для постоянной модернизации образовательных программ для гарантии качества подготовки переводчиков. В условиях академической свободы для будущих переводчиков вводятся экспериментальные образовательные программы. Студенты имеют возможность выстраивать собственную траекторию обучения. Работодатели имеют возможность вносить предложения по новым курсам теоретического и практического направления. Преподавательский состав имеет возможность внедрять результаты своей научной деятельности в учебный процесс.

На сегодняшний день было выявлено, что в отношении студентов достигнуты цели по формированию компетентностной личности в области переводоведения

со знанием восточных языков. Выпускники специальности «Переводческое дело» оправдывают ожидания быть «...связующим звеном в формировании глобального сообщества от разных стран и регионов. Обладая спецификой мультикультурности и мультилингвальности, их компетенции в области истории, экономики, политики, культуры и религии помогут построить межкультурное взаимопонимание и диалог между цивилизациями».

В отношении преподавательского состава достигаются новые ступени познания, исследовательской составляющей в проблемах переводоведения и межкультурной коммуникации, а также методики преподавания восточных языков. Владение новыми исследовательскими теориями и практиками смогут поднять уровень преподавания состава кафедры. Связь с реалиями профессиональных практик позволит осуществлять последовательность и логичность внедрения новых умений, навыков и компетенций в подготовке специалиста-переводчика.

В отношении работодателей главным достижением целей является получение высококвалифицированного специалиста с востребованными навыками, умениями и компетенциями, владеющего не только теорией и практикой перевода корейского языка, но и страноведа, регионоведа, аналитика в области корееведения. Специфика знакомства с политической системой, социально-экономическим развитием страны, аналитическими дисциплинами по региону позволит работодателям сокращать процесс переподготовки специалистов при приеме на работу. По данным работодателей в 2014 году только 30% не нуждались в переквалификации и дополнительном образовании за счет организации. Остальные 70% проходили стажировку в различных областях – от языковых курсов до технической подготовки на предприятиях с целью "переподготовки".

Примерами оценки достижения целей могут быть для студентов достижение цели оцениваемое как получение профессионального уровня на знание восточного языка, организуемого Южной Кореей (ТОPIC). Затем высокий уровень трудоустроенности 65-80%, отражающий удовлетворенность достигнутыми результатами. Другим показателем является высокий уровень конкурентоспособности выпускников уровня бакалавриата при поступлении в магистратуру южнокорейских вузов-партнеров. Так в 2015 году более 35% выпускников кафедры по специальности «Переводческое дело» были зачислены в магистратуру Кореи. Достигнутость поставленных целей демонстрируют выпускники специальности «Переводческое дело», занимающие позиции в посольствах и дипломатических миссиях стран-партнеров, а также на руководящих позициях иностранных компаний. Для преподавателей достижение целей может быть оценено в разработке новых курсов по методике преподавания, переводоведению, подготовке специализированных словарей и разговорников, пособий по специфике перевода восточных языков. Такие проекты осуществляются как самостоятельно, за счет университета, так и в рамках проекта либо с зарубежными университетами (Университет Кенгхи – создание словарей), так и в рамках проекта Национального банка Республики Казахстан (Корейско-казахский словарь, Казахско-японский словарь). Разработка научных исследований в области переводоведения, в том числе и на этапах дипломных и магистерских работ, позволит расширить научно-исследовательскую базу преподавательского состава. Работодатели высоко оценивают уровень подготовленности и квалификационных характеристик выпускников по специаль-

ности «Переводческое дело». Анализируя отзывы работодателей, отмечается, что уровень удовлетворенности выпускниками выше среднего, причем как теоретическими, так и практическими навыками. При этом наиболее высоко оценивается показатель «личных качеств выпускников» и «легкую обучаемость». Также работодатели удовлетворены возможностью вносить предложения по введению новых курсов и регулировать программу практики студентов выпускного курса.

Работодатели принимают участие в разработке и развитии профессиональной практики образовательной программы «Переводческое дело». В рамках работы Совета работодателей ставится цель найти пути совершенствования диалога «Работодатель-Университет», рассмотреть возможности совместной подготовки специалистов, отвечающих современным требованиям. Так, например, КазНУ им. аль-Фараби и АО «Шинхан банк Казахстан» связывают устоявшиеся партнерские отношения в области трудоустройства выпускников, производственной практики студентов бакалавриата.

На факультете работают специалисты от организаций-партнеров, от работодателей, что позволяет создавать новые специальные курсы и образовательные траектории. Так, были разработаны курсы «Теория межкультурной коммуникации», «Особенности корейского бизнеса и коммуникативная практика» представителями АО «Банк центр кредит», как структурное подразделение южнокорейского бизнеса на территории Казахстана. На данной специальности создан спецкурс, который введен как элективная дисциплина «Взаимопонимание в Азии» по проекту Японского фонда «One Asia».

По итогам работы Совета работодателей представители АО «Шинхан банк Казахстан», АО «Банк Центркредит», АО «Asiana Airlines», Центр просвещения при Посольстве Республики Корея вносили свои предложения. В результате выработаны новые индивидуальные образовательные траектории специальности. Так, траектория «Перевод в сфере бизнеса» включает в себя такие дисциплины, как «Деньги, кредит, банки», «Финансовый менеджмент», «Правовые основы бизнеса» и другие. Траектория «Перевод в сфере туризма» открывает возможность студентам изучать «Географию туризма Казахстана», «Экскурсоведение», «Перевод туристических текстов», а также в условиях развивающегося медицинского туризма «Перевод медицинских текстов», «Основы предпринимательской деятельности в туризме» и другие.

По итогам практики работодатели принимают участие также в заключительной конференции с участием оценочной комиссии. Положительные отзывы, оценивающие достижение целей, были получены от таких организаций, как АО «Samsung Engineering», АО «Daegu Medical Tourism Organization», ТОО «High Vill Kazakhstan», ТОО «Кайрат Курылыс», ТОО «HSnK», ТОО «KIBAN AGRO». По результатам прохождения производственной практики, а также в результате мероприятий по персональному распределению и трудоустройству выпускников появляются возможности трудоустройства. В плане по трудоустройству предусматривается поиск активных организаций и направление им письма предложения по заключению договора о сотрудничестве. Образовательные программы предусматривают обучение и помощь студентам в подготовке резюме, в результате студенты получают навыки составления резюме на корейском языке с учетом специфики менталитета Южной Кореи.

Выпускники, как правило, трудоустраиваются в первый период после окончания университета. Так, в 2013-2014 учебном году 68% выпускников по специальности "Переводческое дело" были трудоустроены, что было подтверждено соответствующими организациями по выплате пенсионных отчислений. Из них 58,6% выпускников имели выплаты пенсионных отчислений, что свидетельствовало о полном трудоустройстве. При этом 37,9% поступили в магистратуру, из них 31% выбрали магистерские программы зарубежных университетов. В 2014-2015 году трудоустройство выпускников было оценено в 68%, причем предварительно было выявлено, что по данным пенсионных отчислений были подтверждены рабочие места только 22,9%, а 74,1% поступали в магистратуру, из них - 51,4% выбирали магистерские программы зарубежных университетов [4]. Таким образом, текущая потребность может быть измерена востребованностью выпускников по специальности "Переводческое дело" на рынке труда.

Выпускники по специальности «Переводческое дело» работают в Посольстве Республики Корея, работающих в Казахстане; в системе МИД РК; в Посольстве Казахстана в Республике Корея; в КазНУ им. аль-Фараби, в Евразийском университете им. Л.Н. Гумилева, в КазГУМОиМЯ им. Абылай-хана, в КазНПУ им. Абая, в Академии КНБ РК, и многих других вузах, колледжах и средних школах республики; в системе НАН РК, Институте востоковедения им. Р.Б. Сулейменова; на отечественных, в том числе и созданных ими самими, и южнокорейских компаниях и фирмах. Примерами организаций, в которых трудоустроены выпускники 2015 года по специальности «Переводческое дело» являются ТОО - из них - партнеры кафедры ТОО «NSnK», ТОО «Golden Tour Kazakhstan», ТОО «Kazakhstan Lottery Service»; АО - из них партнеры кафедры - АО «Samsung Engineering», АО «Daegu Medical Tourism Organization». Высокий уровень востребованности выпускников данной специальности – это показатель качественно высокого уровня подготовки по данной специальности.

Список использованных источников:

1. Бишимбаев В.К., Нурашева К.К. Аккредитационный процесс в Казахстане: государственное регулирование, процедуры и перспективы // <http://www.parlam.kz/ru/blogs/bishimbayev/Details/4/8376> Дата обращения 25.01.2015
2. Сейдахметова Р.Г., Скиба М.А. Аккредитация: казахстанский подход к обеспечению качества // Открытая школа. Информационно-методический журнал. – 2013. – №5 (126) http://www.open-school.kz/glavstr/tema_nomera/tema_nomera_126_2.htm Дата обращения 09.01.2015
3. Guidelines for programme Accreditation procedures. Accreditation, Certification and Quality Assurance Institute. – Brandenburg, Germany. – 2015. – 20 p.
4. Отчет о трудоустройстве выпускников 2015г. кафедры Дальнего Востока факультета востоковедения КазНУ им. аль-Фараби, – Алматы, 2015. – 12 с.

ОБ ОПЫТЕ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ В ОБЛАСТИ НЕТРАДИЦИОННЫХ И ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ

*Ершина А.К., Елубаева Б.Т., Манатбаев Р.К.,
Тулепбергенов А.К., Каласов Н.Б.*

Казахский национальный университет имени аль-Фараби

Интерес к проблемам использования возобновляемых источников энергии (ВИЭ) связан с увеличением масштабов потребления ископаемого топлива.

В настоящее время запасы органического топлива истощаются и его использование во все возрастающих объемах ведет к загрязнению окружающей среды. Выделение углекислого газа приводит к глобальному потеплению. В будущем неизбежно сокращение потребления органического топлива и его замена другими источниками энергии. Использование ВИЭ наиболее привлекательно, так как оно не нарушает естественного баланса энергии, получаемой нашей планетой. К ВИЭ относятся: солнечная радиация, энергия ветра, энергия рек, приливов и океанских волн, энергия, заключенная в биомассе и органических отходах.

Все практически используемые и потенциальные источники энергии на Земле можно условно разделить на три группы: ископаемые, возобновляемые и термоядерные. Современная энергетика более чем на 90% обеспечивается ресурсами невозобновляемого ископаемого топлива (нефть, уголь, газ, уран и другие виды горючих и радиоактивных ресурсов). Даже по самым оптимистичным прогнозам, учитывая продолжающийся рост населения, а главное, рост энергопотребления на душу населения в развивающихся странах, реально доступные ресурсы вряд ли смогут обеспечивать мировую энергетiku в необходимом объеме много дольше, чем в течение текущего столетия.

В более отдаленной перспективе человечество пока может рассчитывать только на термоядерную энергетiku, которая как промышленный источник энергии еще не состоялась и может реализоваться в этом качестве, в лучшем случае, лишь к концу столетия. Все это заставляет более тщательно оценивать имеющиеся энергоресурсы и принимать все более жесткие меры для их эффективного и экономного использования.

Необходимо учитывать, что энергетика – не только фундаментальная отрасль экономики, определяющая ее реальные пределы и возможности, но и одна из наиболее консервативных отраслей. Поскольку затраты на строительство крупных электростанций исчисляются миллиардами долларов, а проектный срок их эксплуатации (жизненный цикл) – не менее 30-50 лет, мы уже сейчас можем достаточно уверенно представить, как будет выглядеть мировая энергетика в середине столетия – как и сейчас, основу нашей энергетики будет составлять ископаемое, в первую очередь углеводородное, топливо.

Среди главных упреков в адрес углеводородной энергетики – выбросы огромного, порядка 30 млрд т/год, количества диоксида углерода, являющегося основным парниковым газом, негативно влияющим на климат планеты. Большинство настойчиво навязываемых энергетике крайне дорогостоящих мер по снижению выбросов диоксида углерода, таких как его улавливание и захоронение, неизбеж-

но приведет к резкому увеличению стоимости энергии. Например, считающаяся одной из наиболее перспективных технология улавливания CO₂ из дымовых газов ТЭС на основе обратимого образования карбонатов аммония потребляет на собственные нужды 20-25% всей вырабатываемой электроэнергии и практически удваивает ее стоимость. Но даже эти дорогостоящие меры не гарантируют стабилизацию или хотя бы значительное снижение темпов изменения климата до конца текущего столетия, то есть до того периода, когда ресурсы углеводородных топлив и так уже будут практически исчерпаны.

Современное состояние окружающей среды представляет целую группу проблем, острейшей из которых является загрязнение. Одним из главных поставщиков опасных веществ всех видов была и остается традиционная энергетика, особенно тепловая и атомная. Поэтому переход к более экологически чистым технологиям альтернативной энергетики поможет частично или полностью решить эту проблему.

Особенно актуально в свете проблемы грядущего энергетического кризиса создание небольших альтернативных энергоустановок на местных ресурсах, которые помогут снять часть проблем энергоснабжения в условиях распада крупных энергосистем, основанных на традиционных видах топлива.

Достигнутый к настоящему времени уровень экологической безопасности не в состоянии сдерживать кризисные ситуации в окружающей среде. Поэтому естественно обращение к поиску новых путей решения экологической проблемы, выбору экологически и экономически оптимального варианта развития промышленного производства, а в загрязненных (нарушенных) условиях – к определению очередности восстановительно-оздоровительных мероприятий. Многие вопросы энергообеспечения в экологическом аспекте могут быть разрешены переходом на новые альтернативные источники энергии.

Для решения проблемы необходимо привлечь весь потенциал современных научных достижений и на этой основе предложить более эффективные подходы к защите окружающей среды с использованием возобновляемых источников энергии.

В соответствии с Посланием Президента Республики Казахстан Н.А. Назарбаева народу Казахстана актуальными становятся вопросы использования энергоэффективности в экономике. В особенности Президент делает акцент на необходимость концентрации усилий на внедрении энергосберегающих и экологически чистых технологий. Казахстан обладает значительными возможностями поэтапной переориентации энергетики на использование возобновляемых источников. В настоящее время доля ВИЭ в Казахстане составляет менее 1% от общей выработки энергии, исключая ГЭС.

Одной из ключевых стратегических задач, обозначенных Президентом РК в своем Послании, стоит вхождение республики в число 30-ти наиболее конкурентоспособных стран мира. Обязательным условием включения страны в данный список является соблюдение экологических норм, а также использование преимущественно тепловой и электрической энергии, производимой из альтернативных источников энергии. В данном направлении уже предприняты конкретные шаги: подписан Киотский протокол, основанный на международном сотрудничестве в области сокращения выбросов углекислого газа в атмосферу, помимо это-

го, наблюдается постепенное применение со стороны контролирующих органов государства экономических санкций в отношении промышленных предприятий, деятельность которых не соответствует экологическому законодательству Республики Казахстан.

Казахстан обладает значительными ресурсами возобновляемой энергии. По экспертным оценкам, потенциал ресурсов, куда входят гидроэнергия, ветровая и солнечная энергия, в Казахстане оценивается величиной свыше 1 трлн кВт/ч. Неиссякаемые возможности содержит в себе ветроэнергетика. Наиболее известны в этом плане ресурсы Джунгарских ворот и Шелекского комплекса, находящихся в Алматинской области. Их возможности для использования в генерации электроэнергии воздушных потоков уникальны.

В Казахстане имеется ряд районов, характеризующихся достаточно сильными ветрами, вызванными временными перепадами температуры (давления) над определенной местностью. Это в основном возвышенные участки средневысоких горных систем, перевалов.

Чу-Илийские горы: северо-западный отрог Заилийского Алатау (Тянь-Шань). Высотные отметки – до 1300 м. Холмистое горное плато длиной 200 и шириной 25-50 км.

Хребет Каратау: юго-западный отрог Тянь-Шаня. Высотные отметки – до 2000 м. Вершины выровненные. Длина – 250, ширина – 20-50 км.

Мугоджарские горы: южные отроги Урала. Высотные отметки – до 650 м. Представляют собой цепь возвышенностей длиной 120 км, шириной до 10 км.

Горы Улытау расположены в западной части Казахского мелкосопочника. Для ветроиспользования предпочтительны северные окраины с высотными отметками 500-600 м.

Горы Мангистау расположены на полуострове Мангышлак (сейчас Мангистау). Высотные отметки – до 500 м. Длина – 200 и ширина – до 50 км.

Горы Ерейментау расположены на севере Казахского мелкосопочника. Высотные отметки – до 900 м. Длина – 100 и ширина – 10–25 км.

Кроме этих районов, следует отметить ветры Восточного Казахстана, плато Устюрт и бризы Прикаспия.

Особо следует сказать о Джунгарских воротах. Это сравнительно небольшое плато длиной 80 и шириной от 20 до 10 км расположено на высоте 500 м и соединяет 2 низменности – Алакульскую со стороны Казахстана и Эбинурскую в Китае. Эта межгорная долина зажата с 2-х сторон горными системами с высотными отметками до 3000 м.

В Джунгарских воротах были отмечены скорости ветра более 200 км/час. При такой силе ветра за 1 час с 1 кв. м можно выработать более 200 МВт/час энергии при КПД ветроэлектроустройства (ВЭУ) 0,4.

Довольно продолжительные (100 часов) буревые ветра со скоростью более 100 км/час наблюдаются с осени до поздней весны. В летнее время наступают длительные затишья. Приведем некоторые данные из (таблицы 1 и 2) [35].

Отличительной особенностью указанных выше местностей республики является определенная регулярность, периодичность ветров, т. е. определенное постоянство повторений усиления ветра в течение года. Однако ветроэнергетический потенциал Казахстана не ограничивается этими ресурсами.

Таблица 1

**Среднегодовая повторяемость величин скорости ветра в районе
Джунгарских ворот за 10 лет**

Диапазон скоростей, м/с	0-1	2-3	4-5	6-7	8-9	10-11	12-13	14-15	16-17	18-20	21-24	25-28	30-34	35-40	40
Повторяемость, %	25,25	16,61	11,68	8,7	6,51	4,59	3,37	2,46	5,28	8,22	2,23	1,15	2,07	0,86	1,02

Таблица 2

Среднемесячные показатели ветров в районе Джунгарских ворот

Месяцы	К-во периодов, когда скорость ветра больше 5 м/с	Суммарная продолжительность [час]	Удельная энергия ветра [кВт.ч/м ²]	Среднемесячная средняя скорость [м/с]	Абсолютный максимум скорости ветра [м/с]
Январь	7	708	4160	20	51
Февраль	8	526	2860	17	51
Март	11	444	1820	14	60
Апрель	14	398	650	11	42
Май	18	278	240	9	28
Июнь	20	276	150	8	24
Июль	21	276	80	7	16
Август	18	296	130	8	16
Сентябрь	17	300	200	9	24
Октябрь	12	400	430	10	28
Ноябрь	10	476	1040	13	34
Декабрь	10	536	2680	16	36

В зависимости от планетарных условий года в Казахстане «гуляют» нерегулярные ветры, бури, бураны, которые вносят существенную лепту в ветроэнергоресурсы республики.

В таблице 3 приведены данные по ветроэнергетическим ресурсам Казахстана.

В следующей таблице представлены сравнительные данные по четырем видам возобновляемых источников энергии.

Как видно из таблицы 4, несравнимо большой потенциал (32,2 триллиона кВт·часов в год) имеет ветровая энергия. Для того чтобы представить себе масштабы этих ветроэнергоресурсов, следует привести еще одни сравнительные цифры (табл. 5).

Отсюда видно, что Казахстан обладает ветровой энергией почти в 2 раза превышающей потребности всех стран мира вместе взятых. Однако, владея

практически неограниченными ветроэнергетическими ресурсами, Казахстан пока никак не пользуется ими. Это связано, прежде всего, с отсутствием соответствующей промышленности, производящей ветросиловые установки, и наработок в технологии их производства. Все ссылаются на экономические трудности, но покупка за границей готовых ветроагрегатов обойдется в 2-3 раза дороже, если не больше (доставка, монтаж, периодическое обращение по поводу ремонта). К тому же Казахстан будет в технологической зависимости, не будет дополнительных рабочих мест.

Таблица 3

Ветроэнергетические ресурсы Казахстана

Регион	Занимаемая площадь, тыс. км.	Потенциальные ресурсы, млрд. кВт ч в год	Потенциал с учетом КПД ВЭУ и требований к их размещению, млрд. кВт ч/год	Экономическая целесообразность использования потенциала в период до 2000 г.	
				мощность, МВт	Выработка млн. кВт.ч
Восточный Казахстан	277,1	3000	30	12,7	13
Юго-восточный Казахстан	223,2	3100	31	752,0	1805
Южный Казахстан	499,9	5600	56	57,3	315
Северный Казахстан	237,0	2700	27	8,7	20
Центральный Казахстан	762,8	9100	91	145,4	347
Западный Казахстан	729,2	8700	87	267,9	538
Итого	2729,2	32200	322	124,4	3088

Таблица 4

Ресурсы возобновляемых источников энергии Казахстана (млрд. кВт ч/год)

Гидроэнергия	Гелиоэнергия	Энергия термальных вод	Ветровая энергия
170,3	1,5	10	32200

На сегодняшний день государственная политика в области альтернативной энергетики и нетрадиционных возобновляемых источников отражена в Законах «О поддержке использования возобновляемых источников энергии», «Об электроэнергетике» и «Об энергосбережении», а также в Стратегии индустриально-инновационного развития РК до 2015 г. и Концепции перехода Республики Казахстан к устойчивому развитию на период 2007-2024 гг. [1, 2].

В 2003 году важным документом, подготовленным в рамках выполнения международных обязательств, взятых Казахстаном в соответствии с Рамочной Конвенцией ООН об изменении климата, стало постановление «О развитии и ветроэнергетики». Также правительство Казахстана одобрило проектное предложение Программы развития ООН (ПРООН) «Ускоренное развитие ветроэнергетики в Казахстане».

Кроме того, Министерство охраны окружающей среды РК разработало документ «Стратегия эффективного использования энергии и возобновляемых ресурсов РК в целях устойчивого развития до 2024 года». Концепция Стратегии предусматривает реализацию следующих этапов [2]:

1. 2008 – 2009 гг. – подготовку условий для эффективного использования ВИЭ, обобщение и систематизацию наилучшего международного опыта, разработку и усовершенствование законодательной базы, создание предпосылок для стимулирования государством эффективного использования ресурсов и энергии;

2. 2010 – 2012 гг. – внедрение государственных мер стимулирования использования ВИЭ, технологий энерго- и ресурсосбережения, проведение исследований и разработку программных документов, содействующих повышению эффективности системы подготовки и переподготовки кадров, трансферт технологий путем участия в деятельности предприятий, привлечения инвестиций и «ноу-хау»;

3. 2013 – 2018 гг. – проведение пилотных проектов во всех регионах Казахстана, развитие интегрированных энергетических систем, снижение доли теплоэнергетики, дальнейшее проведение научных исследований и технологий в области энерго- и ресурсосбережения;

4. 2019 – 2024 гг. – формирование отраслей на базе ВИЭ, повсеместное распространение позитивного опыта, в том числе и в странах Центральноазиатского региона, переход к «прорывным» энергетическим технологиям.

В настоящее время доля ВИЭ в Казахстане составляет менее 1% от общей выработки энергии, исключая ГЭС, причем в основном зарубежного производства.

Прогнозируется дальнейший рост доли возобновляемых источников энергии. Думается, что появление закона об использовании ВИЭ ускорит развитие альтернативной энергетики.

Использование ВИЭ в Казахстане на примере ветроэнергетики целиком и полностью зависит от развития ветромашиностроения и соответствующей ему промышленности, создание специализированного КБ, поддержка НИОКР, создание комплектующих для ВИЭ, подготовка квалифицированных кадров и т.д.

В связи с дальнейшим ростом доли возобновляемых источников энергии в энергетике увеличивается потребность в кадрах по использованию ВИЭ. Поэтому пора подумать о подготовке инженеров и квалифицированных кадров по нетрадиционной энергетике в Казахстане.

Требуется реформа образовательной системы для опережающего развития подготовки кадров по новым специальностям, например как: Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии; Гидротехническое строительство; Ветряные электростанции; Солнечные электростанции и т.д.

Отсутствует интерес большинства частных компаний в финансировании научной, исследовательской и образовательной программ нетрадиционной энергетики.

Необходимо, чтобы Министерство образования и науки Республики Казахстан (МОН РК) выделило целевые гранты на: 1) разработку Государственного общеобразовательного стандарта образования (ГОСО) бакалавриата, магистратуры и докторантуры PhD по специальности «Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии» с целью внесения в реестр специальностей РК, 2) открытие специализированных кафедр по приоритетному направлению использования ВИЭ.

Из-за отсутствия кадров по использованию ВИЭ в реестр государственного образования ввести специальности в этой области и на грантовой основе ежегодно выпускать 200 специалистов, из которых 10-15% отправлять на стажировку в высокоиндустриальные зарубежные страны. Кроме подготовки инженерного корпуса, необходимо готовить и кадры высшей квалификации – докторов PhD.

Также следует открыть программы PhD по специальностям:

- 1) Энергоменеджмент
- 2) Энергоаудит
- 3) Энергоэффективность зданий и возобновляемые источники энергии.

Все эти направления должны быть обеспечены высококвалифицированными специалистами.

Освоение этих направлений позволит специалистам свободно ориентироваться в области технико-экономических характеристик энергоустановок, использующих природные возобновляемые энергоресурсы для производства электроэнергии. А также знать основные энергетические характеристики первичных энергоресурсов: ветра, солнца, потоков воды, геотермальных вод, биомассы, и основные способы их определения. В результате у специалиста будут навыки практического расчета энергетического потенциала природного энергоресурса, выбора энергетического оборудования и оценки его экономической эффективности.

Уровень освоения должен позволять обучающимся с использованием технической и справочной литературы решать типовые задачи электрификации различных объектов с использованием установок возобновляемой энергетики.

Для подготовки инженеров и квалифицированных кадров в области ВИЭ необходимо пригласить из-за рубежа опытных специалистов и педагогов, работающих в этом направлении.

Для казахстанских педагогов организовать стажировки в странах, где развиты исследования и использования возобновляемых источников энергии.

Список использованных источников:

1. Закон Республики Казахстан «О поддержке использования возобновляемых источников энергии» (Утвержден Указом Президента РК, №165-IV от 4.07.2009 г.).
2. Стратегия индустриально-инновационного развития Республики Казахстан до 2015 г. (Утверждена Указом Президента Республики Казахстан, №1096 от 17.05.2003 г.).

РОЛЬ РАБОТОДАТЕЛЕЙ В ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ

Ирмухаметова Г.С., Токтабаева А.К., Рахметуллаева Р.К., Уркимбаева П.И.
Казахский национальный университет имени аль-Фараби

Стратегией государственной политики Республики Казахстан в сфере образования должна стать Государственная программа развития образования в Республике Казахстан на 2011–2020 годы, где отмечается, что необходимо усилить повышение конкурентоспособности образования, развитие человеческого капитала путем обеспечения доступности качественного образования для устойчивого роста экономики.

Целью сфере высшего образования, обозначенной в Государственной программе развития образования в Республике Казахстан на 2011–2020 годы, является достижение высокого уровня качества высшего образования, удовлетворяющего потребности рынка труда, задач индустриально-инновационного развития страны, личности и соответствующего лучшим мировым практикам в области образования.

Таким образом, качество образования становится стратегическим условием дальнейшего динамичного развития высшей школы, фактором интеграции ее в международное образовательное пространство.

Приоритетными задачами в сфере образования являются:

- обеспечение системы образования высококвалифицированными кадрами;
- совершенствование менеджмента в образовании, в том числе внедрение принципов корпоративного управления, формирование системы государственно-частного партнерства в образовании;
- совершенствование системы мониторинга развития образования;
- обеспечение кадрами с высшим и послевузовским образованием, соответствующими потребностям индустриально-инновационного развития страны;
- обеспечение интеграции в европейскую зону высшего образования;
- обеспечение интеграции образования, науки и производства.

Главной задачей сегодняшнего дня в образовании является внедрение и использование современных методов управления с целью повышения качества образования.

Рыночная экономика Казахстана, выход предприятий на международные рынки товаров, технологий требуют конкурентоспособности продукции. В связи с этим потребность работодателей в специалистах и работниках высокой квалификации увеличилась \1\.

Работодателям нужны специалисты с умением работать в команде, способностью самостоятельно учиться, готовые к быстрой смене сферы профессиональной деятельности.

В условиях широкого использования в производстве инноваций, передовых знаний и технологий, формирования и развития глобальных рынков труда, быст-

рого роста мобильности трудовых ресурсов работодатели должны взаимодействовать с учебными заведениями, участвовать в формировании компетенций выпускников и вникать в вопросы обеспечения качества образования. В связи с этим работодатели, студенты, учебные заведения и государство заинтересованы в высоком качестве образования.

Профессиональное образование должно чутко реагировать на запросы рынка труда, ориентируясь на изменение ситуации. От работников, кроме профессиональных компетенций, требуются способность к переобучению, универсальность, гибкость, умение работать в различных коллективах, быстро осваивать новые технологии. В этой связи необходимо проявление новаторства в методиках преподавания и организации учебного процесса \2\.

Таким образом, в настоящее время работодатель становится доминирующим заказчиком и оценщиком качества образования. Следовательно, учебные заведения, разрабатывая и реализуя программы, должны ориентироваться на потребности работодателей и студентов и создавать механизмы, позволяющие непрерывно отслеживать изменения конъюнктуры рынка труда и требований основных потребителей к качеству образования.

Для улучшения качества образования работодатели должны участвовать в:

- Кафедрами совместно с учебно-методическим отделом ведется постоянный мониторинг компетенций, востребованных работодателями, и оперативно осуществляется корректировка учебного процесса в соответствии с результатом мониторинга.
- Для усиления практико-ориентированной направленности образовательного процесса акцентируется внимания на образовательных программах по обучению практическим навыкам и получению практической квалификации, в том числе программы, ориентированные на предпринимательство, изменение содержания учебных курсов, перенос части занятий непосредственно на производство, проявление новаторства в методиках преподавания и организации учебного процесса. Например, на кафедре химии и технологии органических веществ, природных соединений и полимеров при подготовке специалистов по специальности «5В072100 - Химическая технология органических веществ» по дисциплинам «Производство и переработка полимеров», «Контроль качества полимерных материалов», «Технология получения полимерных композиционных материалов» часть практических занятий проводится на базе промышленных предприятий, таких как ТОО «Бергапласт», ТОО «ТЕКС», ТОО «Дорпластинвест».
- Разработка практико-ориентированных курсовых и дипломных работ и выполнение их студентами по заказу предприятий-работодателей, что обеспечивает актуальность, практикую значимость и способствует закреплению выпускника на предприятии, с проведением защиты на предприятии.
- Участие представителей предприятия в образовательном процессе – привлечение представителей работодателя – практиков для преподавания отдельных курсов и дисциплин.
- Стажировки преподавателей на предприятии проводятся в целях актуализации практических навыков преподавателей.
- Обучение сотрудников предприятий в магистратуре, докторантуре. Факультет химии и химической технологии КазНУ им. аль-Фараби содействует развитию

персонала предприятий-партнеров путем привлечения к обучению в магистратуре и докторантуре.

- Организация совместной с предприятиями научной работы. Факультет химии и химической технологии осуществляет научные разработки как по заказу предприятий, так и совместно с ними с привлечением студенческих научных подразделений. В частности, выполняется научно-исследовательская работа с последующим внедрением результатов исследований в производство с компанией по выпуску краски ТОО «Боя» и фармацевтической компанией «Ромат».

В рамках реализации Государственной программы индустриального-инновационного развития Республики Казахстан на 2015-2019 годы были выбраны 6 приоритетных отраслей обрабатывающей промышленности, такие как металлургия, химия, нефтехимия, машиностроение, строительство материалов, пищевая промышленность. В связи с этим на факультете химии и химической технологии преподаватели проходят стажировки на различных производственных предприятиях \3\.

Преподаватели кафедры химии и технологии органических веществ, природных соединений и полимеров прошли стажировку на нескольких предприятиях: фармацевтической компании «РОМАТ», ТОО «Полимер Курьлыс», Павлодарском нефтехимическом заводе, Атырауском нефтеперерабатывающем заводе.

«РОМАТ» – [фармацевтическая](#) компания, крупнейший в [Казахстане](#) холдинг, в состав которого входят три современных завода по производству медикаментов, биопрепаратов и полимерных изделий, научно-исследовательские работы по разработке противотуберкулезных и других препаратов, национальная дистрибьютерская сеть, с филиалами в 18 городах республики и Китае, прямые контракты с мировыми фармацевтическими лидерами, розничная сеть из 30 аптек в 5 городах Казахстана, численность сотрудников – 1200 человек. Основные направления деятельности компании «Ромат» – производство и сбыт лекарственных средств, оптово-розничная продажа медикаментов, предметов личной гигиены, детского питания, косметических средств \4\.

Была проведена ознакомительная экскурсия по заводу, на которой преподаватели ознакомились с производством медикаментов, таких как антиревматические препараты, кардиорегуляторы фармацевтические, кардиоакселераторы, кардиоваскулярные средства, антиаритмические препараты, коронарные вазодилаторы (сосудорасширяющие препараты), противотуберкулезные препараты (туберкулостатики) и др.

После встречи и обсуждения с Президентом компании «РОМАТ» доктором экономических наук Ракишем Т.А., вице-президентом по науке доктором химических наук Мурзагуловой К.Б. и другими представителями данной компании преподавателями были внесены изменения в содержание курсов для бакалавров и магистрантов: «Имобилизация лекарственных веществ», «Химия и технология переработки растительного сырья», «Химия и технология получения фитопрепаратов», «Фармацевтический анализ лекарственных препаратов», «Химическая технология получения синтетических лекарственных препаратов», «Современные методы анализа синтетических лекарственных форм», «Избранные главы фармацевтической химии», «Организация научных исследований по созданию лекарственных форм из природного сырья», «Химия и технология биомеди-

цинских полимеров», «Полимеры биомедицинского назначения», были включены курсы лекций по подготовке и иммобилизации лекарственных препаратов, проведение сертификации, регистрации и получение лицензии на выпуск лекарственных препаратов по нормам Национального центра экспертизы лекарственных средств Казахстана (НЦЭЛС РК); ознакомлены с законодательной базой РК и ЕЭС в сфере производства лекарственных форм и изделий медицинского назначения, с ролью маркетинга в поставках сырья и выбора номенклатуры.

Совместно с фармацевтической компанией «РОМАТ» кафедра химии и технологии органических веществ, природных соединений и полимеров КазНУ имени аль-Фараби проводит научные исследования по нескольким проектам. Так, по проекту «Технология создания нового лекарственного средства в виде таблеток на основе высокоэффективной субстанции «Лимонидин», выделяемой из фармакопейного растительного сырья Казахстана» была проведена наработка субстанции «Лимонидин» в количестве 1,7 кг для получения нанокапсулированной формы и использования последней в качестве действующего вещества в двух видах таблеток, получаемых в НИХФЦ ФК «Ромат»; проведена апробация в НИХФЦ ФК «Ромат» опытно-промышленной технологической схемы получения двух видов таблеток, проведена их наработка для определения показателей качества, стабильности при их долгосрочном исследовании и доклинических исследований.

По проекту «Создание производства новых гидрогелевых лечебных форм фитопрепаратов на основе растительного сырья Казахстана» в соответствии с договорами об организации совместного производства гидрогелевых мазей и повязок, содержащих фитопрепараты и анестетик «Рихлокаин», проведены мероприятия по монтажу опытных технологических линий. Монтаж опытной технологической линии по производству гидрогелевых мазей осуществлялся на производственных площадях ТОО «Фармацевтическая компания Ромат», которая имеет лицензию на производство лекарственных препаратов различного типа, а также Института Ядерной физики, который имеет лицензию на производство гидрогелевых повязок. Помимо этого, проведены мероприятия по разработке пакета медико-технической документации, необходимой для получения разрешения Минздрава РК для проведения клинических испытаний. Пакет медико-технической документации разработан совместно с планируемыми производителями гидрогелевых мазей (ТОО «Фармацевтическая компания Ромат») и гидрогелевых повязок (Институт Ядерной физики) с привлечением ряда консультантов-специалистов. В настоящее время подготовленная документация находится на рассмотрении и доработке в компетентных подразделениях МЗ РК.

ТОО «Курылыс-Полимер» является заводом-изготовителем передовых строительных материалов из полимеров, в частности применяющиеся в строительстве дорог, зданий и сооружений. В рамках программы ГПФИИР в регионе в период 2010-2014 г оды была запланирована реализация 38 инвестиционных проектов на общую сумму более 546,7 млрд. тенге. Предполагается создание порядка 6,8 тыс. рабочих мест на период строительства и около 7,2 тыс. рабочих мест на период эксплуатации. На сегодняшний день из 38 проектов введено в эксплуатацию 29 на сумму 101,1 млрд. тенге, с созданием более четырех тысяч рабочих мест. Завод имеет 2 цеха, которые состоят из 7 секторов изготовления полимерных материалов ПМ. Это – секторы по изготовлению 1) вспененного полиэтилена;

2) вспененного полистирола; 3) геосинтетических полотен; 4) сварных плоских георешеток; 5) армированных пленок 6) и паро-влаго-ветрозащитных мембран; 7) сеток фасадных, строительных и общего назначения \ 5\.



По окончании стажировки и в ходе беседы с руководителями компании установлено, что ТОО «Курылыс-Полимер» остро нуждается в квалифицированных кадрах со спецификацией «Химическая технология производства и переработка полимерных материалов».

Рекомендации по совершенствованию учебного процесса и дальнейшему использованию результатов стажировки: полученные знания и опыт во время стажировки, в частности данные по организации производства, модернизации и реконструкции технологических линии будут внедрены в следующие дисциплины: для специальности 6М072000–ХТНВ «Химия и технология полимеров для сельского хозяйства», «Химия и технология полимерных реагентов в агрохимии», для специальности 6М072100–ХТОВ «Современные проблемы химии и технологии полимеров», «Современные проблемы полимерного материаловедения», «Химия и технология стимулчувствительных полимеров», (бакалавриат) для специальности 5В072100–ХТОВ «Химическая технология переработки полимеров», «Химическая технология переработки полимеров», «Химическая технология производство полимеров», «Технология получения полимерных композиционных материалов».

Кроме того, составлены и подписаны трехсторонние договора со следующими предприятиями химического профиля для подготовки магистров по образовательной программе «Химия и технология неорганических материалов» специальности 6М072000 «Химическая технология неорганических веществ»: ТОО «Фармацевтическая компания Ромат, ТОО «Курылыс-Полимер».

Данные договора обязуют стороны соглашения (КазНУ имени аль-Фараби, обучающийся магистрант и предприятие) подготовить, выпустить магистра и трудоустроить после завершения обучения.



На ТОО «Курылыс-Полимер»

Атырауский нефтеперерабатывающий завод является первенцем нефтепереработки Казахстана. К проектированию завода приступили в 1943 году на основании планового задания Наркомата нефтяной промышленности СССР. Технический проект завода был разработан американской фирмой «Баджер и сыновья». Корректировка осуществлялась проектной организацией государственного треста №1 Наркомата нефтяной промышленности СССР. Привязка к местным условиям осуществлялась местными проектировщиками «Эмбанефтьпроект». Строительство завода шло в нелегких условиях военного времени. В строительстве завода принимали участие более 10 тысяч человек. Завод был пущен в эксплуатацию 8 сентября 1945 года. Первой продукцией завода был автомобильный бензин.

Сейчас на АНПЗ выпускается автомобильный бензин марок АИ-92-К-2, АИ-95-К-2, АИ-98-К-2, соответствующие требованиям экологического класса К-2. На данный момент объем выработки высокооктанового бензина возрос до 45 % против 7% до реконструкции от общего объема производимого автобензина. Дизельное топливо выпускается также в соответствии с требованиями экологического класса К-2, с возможностью выработки части дизельного топлива соответствующего классам К-3,4 и рассчитаны на применение в современных легковых и грузовых автомобилях с дизельными двигателями. Увеличилось производство экологически чистого дизельного топлива до 100% от общей доли дизельного

топлива в 2014 г., по сравнению с 2007 – 0,7% от общего объема производимого дизельного топлива /6/.

Павлодарский нефтехимический завод – одно из крупных предприятий в Казахстане по переработке нефти и производству нефтепродуктов. В 2009 г. ТОО «ПНХЗ» вошел в состав АО НК «КазМунайГаз».

Завод был введен в эксплуатацию в 1978 году. ТОО «Павлодарский нефтехимический завод» ориентирован на переработку нефтяного сырья западно-сибирских месторождений, запроектирован по топливному варианту.

В состав завод входят следующие комплексы и технологические установки:

- комплекс ЛК-6У – по переработке нефти;
- комплекс КТ-1 – по глубокой переработке мазута;
- установка производства нефтяных битумов;
- установка замедленного коксования;
- установка производства серы.

В 2009 году была пущена в эксплуатацию установка по производству водорода.

Павлодарский нефтехимический завод выпускает свыше 10 видов нефтепродуктов: автомобильные бензины, топливо для реактивных двигателей, дизельное топливо, котельное топлива, сжиженные газы, битумы, кокс, серу различных марок и т.д.



Павлодарский нефтехимический завод

Современный этап развития нефтегазовой отрасли Казахстана выдвигает перед нефтеперерабатывающими заводами задачи, решение которых должно способствовать дальнейшему его технологическому развитию и повышению экономического потенциала /7/.

Полученные навыки используются на дисциплинах бакалавриата: «Процессы окисления в нефтеоргсинтезе», «Анализ и сертификация продукции основного и нефтехимического производств», «Химическая технология органических веществ», «Процессы конденсации в нефтеоргсинтезе», «Технология нефтеорганического синтеза»; магистратуры: «Современное состояние и перспективы развития процессов нефтепереработки» и докторантуры: «Современные проблемы комплексной переработки продуктов нефтехимии», «Комплексная переработка углеводородного сырья».

Университет КазНУ имени аль-Фараби имеет договора с названными нефтеперерабатывающими заводами для прохождения студентов специальности «Химическая технология органических веществ» производственной практики. Во время практики студенты знакомятся с основными методами переработки Казахстанской нефти, методами количественной оценки нефти, оборудованиями и приборами, используемыми в ЦЗЛ завода.

Основными целями этих стажировок являются: формирование и закрепление на практике профессиональных знаний, умений и навыков, полученных в результате теоретической подготовки; изучение передового опыта, обновление и углубление знаний в научно-профессиональной области на основе ознакомления с современными достижениями науки, прогрессивной техники и технологии.

Список использованных источников:

1. Жұмабаев С.К. Қазақстан экономикасының инновациялық дамуына білім беруді ғылым мен бизнеспен тоғыстырудың рөлі // «Экономиканың инновациялық даму негіздері ретінде ғылым, білім беру және бизнес интеграциясы» атты 45-інші ғылыми-әдістемелік конференция материалдары. Алматы қ., ҚазҰУ, 23-24 қаңтар 2015 ж., 2 Кітап, 37-39 б.
2. Копытова Н.Е., Макарова Л.Н. Повышение квалификации преподавателей вуза: состояние и проблемы // Вестник ТГУ. – 2012. – Т. 108, вып. 4 - с. 108-117.
3. Государственная программа развития образования в Республике Казахстан на 2011-2020 гг. /edu.gov.kz/ru/zakonodatelstvo.
4. <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D1%82>.
5. <http://www.vashdom.kz/post198142-kurylys-polimer-too.htm>.
6. <http://www.anpz.kz/>
7. <http://www.pnhz.kz/ru/index.php?id=2>.

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ПСИХОЛОГИЯ» В КАЗНУ ИМ. АЛЬ-ФАРАБИ

Камзанова А.Т., Садыкова А.Т.

Казахский национальный университет им. аль-Фараби

Глобальные изменения общественных отношений в условиях интенсивного и в то же время сложного развития политики, экономики, компьютерных технологий в современном мире неизбежно актуализируют вопрос адаптации человека к изменяющимся условиям жизни, решения психологических проблем в сферах детства, семьи, здоровья, образования, труда, что, в свою очередь, определяет первостепенную необходимость развития специальности «Психология» во всем мире. Такого рода интенсивная динамика развития востребованности психологической специальности в мире ставит довольно высокие и в то же время сложные в определенном смысле цели модернизации программы подготовки специалистов-психологов и в Казахстане. Именно значимые изменения стандартов образования в Казахстане требуют научно-инновационных подходов к решению современных проблем подготовки высококвалифицированных специалистов-психологов, обладающих знаниями и компетенциями, востребованными в сфере образования и развития личности, производства и здравоохранения.

Как известно, КазНУ им. аль-Фараби одним из первых среди вузов Центральной Азии присоединился к Великой Хартии университетов и полностью перешел на современную трехступенчатую систему подготовки кадров «бакалавриат-магистратура-докторантура Ph.D». При этом на основании Стратегии развития КазНУ им. аль-Фараби на 2012-2020 годы в свете Стратегии «Казахстан – 2050: «Новый политический курс состоявшегося государства» главной задачей образовательной политики университета является обеспечение высокого качества образования по университетским специальностям, в том числе и специальности «Психология» на основе сохранения его фундаментальности и направленности на удовлетворение потребностей личности, общества и государства.

Ориентируясь на стратегию университета к 2020 году войти в число ведущих мировых исследовательских университетов по подготовке конкурентоспособных специалистов для инновационной экономики, кафедра общей и прикладной психологии продолжает работу по совершенствованию программы подготовки психологов в соответствии с мировыми стандартами. Данная работа включает ряд важных аспектов, как поиск профессорско-преподавательским составом путей модернизации программы, проблем контроля качества обучения на основе самооценки, оценка качества образовательных программ на соответствие с требованиями рынка, анализ современных проблем внедрения траекторий специализаций в области психологии в Казахстане и др.

Так, с целью модернизации программы по специальности «Психология» кафедра непрерывно осуществляет анализ современных тенденций развития мировой психологической науки, ежегодно расширяет сотрудничество с учеными ведущих зарубежных университетов Европы и США, включает в программу подготовки специалистов-психологов такие траектории специализации, которые

не только отражают современные мировые стандарты образования, но при этом соотносятся с условиями их востребованности на рынке труда Казахстана. Модернизация программы по специальности «Психология» также характеризуется ежегодным обновлением контента дисциплин последними достижениями в области психологической науки, нейронауки, когнитивной науки, компьютерного моделирования психической реальности и др. Также кафедра целенаправленно включает в процесс обучения современные технологии преподавания как кейс-стади, проблемные дискуссии, анализ видео контента, сравнительный анализ отечественных и зарубежных концепций, проведение мини-исследований, написание эссе по изучаемой проблеме, теоретическое и компьютерное моделирование и др. При этом необходимо отметить, что последние три года кафедра ведет подготовку специалистов-психологов в магистратуре и докторантуре PhD на английском языке. Если в 2012 году существовали английская и казахская группа подготовки магистров-психологов, то с 2014 года кафедра перешла на единую англоязычную систему преподавания дисциплин в магистратуре. При этом если в 2012 году университет и кафедра допускала преподавателей с сертификатами о прохождении курсов английского языка для преподавания в магистратуре в экспериментальной траектории англоязычных групп, то с 2015 г. было внедрено согласно стратегии развития университета о повышении качества учебно-образовательной деятельности строгое требование о наличии сертификата IELTS у преподавателей в системе магистратуры и докторантуры на уровне 6.0 и выше. На сегодняшний день данными сертификатами обладают 10 преподавателей кафедры: Дуйсенбеков Д.Д., Ким А.М., Мун В.В., Камзанова А.Т., Толегенова А.А., Джакупов М.С., Айдосова Ж.К., Оскенбай Ф., Ахметова Д., Амрекул А.

В рамках стратегического плана Казахского национального университета имени аль-Фараби на 2015–2020 годы о развитии и повышении качества научно-исследовательской и инновационной деятельности кафедра общей и прикладной психологии ежегодно ужесточает требования к подготовке магистерских диссертаций, ориентируя магистрантов на мировые стандарты подготовки научного исследования, при этом указывая на необходимость включения в литературный обзор магистерских диссертаций современных исследований за последние 5 лет в области психологии, внедрения требований не только классического методолого-теоретического анализа проблемы, но и анализа методологии самого исследования, разработки дизайна эксперимента, включение в методы исследования современные не только русскоязычные, но и англоязычные методы исследования, компьютерные программы и приложения моделирования психологического эксперимента, необходимость обработки психологических данных в статистической программе последних версий SPSS, при этом начата работа по усвоению преподавателями программы MATLAB с целью ее дальнейшего включения в контент дисциплины «Advanced Psych Statistics».

В этой связи возникает преемственная необходимость развития кафедрой общей и прикладной психологии еще одного стратегического направления университета как расширение международного сотрудничества с целью приглашения не только профессоров с ведущих международных вузов, но также предоставления возможности самим магистрантам по программе академическая мобильность выезжать в вузы дальнего зарубежья. С 2014 года такая возмож-

ность видоизменена в необходимость каждого магистранта в течении 2-летней подготовки единожды выехать в зарубежную командировку, при этом такого рода командировка официально внесена в транскрипт программы магистратуры в виде определённого количества кредитов. При условии невыполнения данного требования магистрант лишается права получения диплома. На сегодняшний день магистрант обязан в начале своего обучения по специальности «Психология» запланировать такого рода научную деятельность, при этом данный план должен быть официально подкреплён договором с зарубежным университетом изначально. Также предоставляется возможность не только каждому магистранту по специальности «Психология» пройти обучение по ряду дисциплин в вузе дальнего зарубежья в течение семестра, но и выполнить и защитить диссертацию на английском языке.

Еще одним из важных составляющих развития специальности «Психология» в КазНУ им. аль-Фараби является анализ кафедрой требования рынка, которые на сегодняшний день значимо определяют не только качество образования, но востребованность выпускников образовательных программ. Решение этой проблемы в повышении качества подготовки специалистов возможно только за счет системного анализа ожиданий работодателей как субъектов, заинтересованных в профессиональной компетенции выпускаемых специалистов, в частности специалистов-психологов.

В этой связи кафедрой общей и прикладной психологии Казахского национального университета имени аль-Фараби продолжается работа не только по анализу решения современных проблем сотрудничества высшего профессионального образования с работодателями при подготовке специалистов-психологов, но также по разработке путей такого рода сотрудничества.

Так, проводимые на кафедре общей и прикладной психологии ежегодные круглые столы с участием работодателей позволяют не только обсуждать вместе с работодателями цели, задачи производственной практики студентов-психологов, но также заключать договора о сотрудничестве, в рамках которых организации предоставляют базы практик. На сегодняшний день базами профессиональных видов практик при подготовке специалистов-психологов являются ТОО «Волс-Строй Сервис», РССМШИ имени К. Байсеитовой, Каспий Банк ОФ «Достижение молодых», ТОО «MS-Railways & Logistics», Специализированная ювенальная юридическая консультация г. Алматы ОЮЛ, «Союз кризисных центров», Центр академической и практической психологии ОАО «Carlsberg Казахстан», ТОО Агентство «Ренессанс» ТОО «Aqwa Test» ТОО, «ИРСОН-К», «Центр организационного развития «HR- Consulting» и др.

Также неразрывно связана с требованиями работодателей и реализация целей образовательной программы по специальности «Психология», что отражено в названиях дисциплин, модулей и индивидуально-образовательных траекторий основного учебного плана всех трех уровней подготовки специалистов-психологов, а именно бакалавриат, магистратура и докторантура PhD. Так, например, такие дисциплины, как «Психология семьи и брака» и «Семейная психотерапия», были включены в образовательную программу с учетом рекомендации работодателя директора Центра «Жан ұям» кандидата психологических наук, доцента Смирновой Ж.А. По запросу нашего работодателя (Республиканский центр психиатрии

и психотерапии и наркологии) нами была выделена отдельная индивидуально-образовательная траектория «Консультативная психология».

Необходимо отметить и тот факт, что кафедра целенаправленно вносит активные предложения в формулировки тематик организуемых ежегодно лекций и тренингов зарубежных профессоров ведущих университетов с целью приведения их в соответствие с требованиями наших работодателей. К примеру, профессор Мэн Чеунг Чунг из университета Зайед, ОАЕ, включил в свои лекции тематику стрессоустойчивости и совладающего поведения; профессор Саба Сафдар университета Гэльф, Канада, большее внимание в русле своих лекций уделила проблемам кросс-культурной психологии; профессор Дэл Харниш университета Небраска-Линкольн, США, проанализировал проблемы инновационных технологий в сфере подготовки специалистов-психологов; профессор Алена Гарбер Дуйсбургского Университета, Германия, отразила проблему адаптации современных мировых технологий в психологии консультирования Казахстана; профессор Джеральд Мэтьюса университета Цинциннати, США раскрыл современные проблемы психодиагностики; профессор Джеймс Паркер из университета Трент, Канада, включил в свои лекции тематику анализа основных направлений современной мировой психологии и их сопряженности интересам работодателя; профессор Найджел Форман Мидлсекского университет, Великобритания, раскрыл актуальные проблемы когнитивной и бихевиоральной психологии; профессор Зафера Бекирогуллари из Университета King's college, Лондон, Англия, провел обучающий тренинг по когнитивно-бихевиоральной и семейной терапии; профессор Александров Ю.И. из Института психологии Российской академии наук определил пути внедрения знаний современной психофизиологии в практическую психологию и др.

Также одним из путей внесения рекомендаций и предложений работодателей в образовательную программу по специальности «Психология» является развитие и поощрение индивидуальных научных интересов каждого студента-психолога в различных направлениях мировой психологии. В этой связи с 2012 года произошли существенные изменения в научно-исследовательской деятельности преподавателей кафедры. На кафедре актуализировались научно-исследовательские работы, направленные на решение насущных психологических проблем регионов Казахстана, с которыми студентов и ППС знакомили именно работодатели. Если раньше научно-исследовательская работа преподавателей проводилась по пяти направлениям, а именно инновационные технологии в системе образования и ресурсы преподавателя (профессор Ахтаева Н.С.); проблема правосознания (профессор Дуйсенбеков Д.Д.); проблемы смыслообразования и совладающего поведения (профессор Ташимова Ф.С.); проблема эмоционального интеллекта преподавателей (профессор Ким А.М.); Проблемы этнопсихологии и кросс-культурных исследований (профессор Аймагамбетова О.Х.). То на сегодняшний день спектр научных интересов ППС кафедры значительно расширился благодаря тесному сотрудничеству не только с зарубежными профессорами в рамках программ подготовки магистрантов и докторантов PhD, но и активному сотрудничеству с работодателями. К примеру, есть работы в области Human Factor и организационная психология (Камзанова А.Т., Жолдасова М.К.), Neuroscience (Кустубаева А.М.), психология здоровья (Айдосова Ж.К.), посттравматический стресс (PTSD) (Оскенбай Ф.) и др.

Представляется, что значимым индикатором успешности сотрудничества высшего профессионального образования с работодателями является процент трудоустроенных выпускников. На сегодняшний день процент трудоустроенных выпускников-психологов кафедры, к сожалению, не отражает максимальную цифру 100%, что, в свою очередь, указывает на необходимость более глубокого анализа сотрудничества вуза с работодателями, а также проблем трудоустройства выпускников. Проводимый на сегодняшний день такого рода анализ указывает на необходимость разработки диагностического инструментария, который, возможно, позволит вузу оценивать качество образования специалистов на всех этапах обучения, выявлять квалификационный уровень выпускников на производстве. Важным и, возможно, наиболее значимым диагностическим инструментом является фактор активного участия работодателя в образовательном процессе, а именно:

- ориентирование образовательных стандартов, основного учебного плана и др. не только на современные мировые технологии образования, но непосредственное их согласование с работодателями. В этой связи необходимо к примеру, привлекать и включать работодателей в состав разработчиков траекторий специализаций, в частности и специальности «Психология». Данная мера увеличит процент возможности получить работодателем специалиста необходимой квалификации, а выпускнику приступить к работе сразу после окончания вуза;

- предоставление возможности работодателям выступать в качестве со-руководителя курсовых, дипломных, магистерских работ и, по возможности, в том числе и докторских диссертаций, что, в свою очередь, позволит будущему выпускнику в рамках научно-исследовательской работы непосредственно повышать свои квалификационные навыки в работе с задачами прикладного характера;

- участие работодателя в процессе обучения специалистов путем предоставления им возможности включаться в разработку и чтение некоторого количества лекций по определенным практико-ориентированным дисциплинам, что, в свою очередь, позволит повысить качество коммуникации в диаде «работодатель – студент», определению взаимных целей, непосредственного понимания студентами задач практики и т.д.;

- включать работодателя в работу экзаменационных комиссий с целью определения практических навыков будущих выпускников-психологов;

- предоставить работодателю возможность в качестве внешнего эксперта оценивать работу отдельных преподавателей с целью определения не столько уровня их квалификации, а сколько выявления у них таких качеств, которые требуют определенных значимых корректировок и улучшений в соответствии с современными тенденциями развития практики. Данная оценка также позволит определять необходимые конкретные изменения в профессиональных компетенциях преподавателя, посредством дополнительных курсов повышения квалификации, которые необходимо будет, по возможности, пройти конкретному преподавателю.

Конечно, в таких условиях необходимо разработать инструменты мотивирования, механизмы стимулирования и самих работодателей с целью интенсификации сотрудничества высшего профессионального образования с работодателями при подготовке специалистов, в частности специалистов-психологов.

Как известно, несмотря на некоторые вышеуказанные основные виды деятельности кафедры общей и прикладной психологии по развитию и модернизации программы подготовки специалистов-психологов, в 2014 году специальность «Психология» КазНУ им. аль-Фараби не прошла международную аккредитацию по всем трем уровням подготовки, а именно бакалавриат, магистратура, докторантура PhD.

Анализ условий несоответствия специальности «Психология» международным европейским стандартам аккредитации выявил одну из основополагающих проблем, которая определила окончательное решение аккредитационной комиссии. Этой проблемой явилось отсутствие специализации «Клиническая психология» на базе кафедры общей и прикладной психологии университета как необходимое условие соответствия международным европейским стандартам аккредитации специальности «Психология», в которых данная специализация рассматривается как обязательная.

В этой связи возникает необходимость раскрытия сути данной проблемы, которая возникла в психологической науке Казахстана в условиях интеграции с мировыми стандартами подготовки специалистов-психологов.

Так, в зарубежной психологической науке клиническую психологию рассматривают в качестве отрасли психологии, которая преимущественно определяется запросами практики и в рамках которой изучаются принципы, направления и методы оказания психологической помощи и поддержки личности с целью повышения ее психологического благополучия. Тогда как в отечественной психологической науке специализация «Клиническая психология» определялась и определяется по сей день двойными стандартами. Другими словами, специализация «Клиническая психология» присутствует как в психологической, так и в медицинской образовательной программе стран СНГ, и эта проблема до сих пор не находит своего единственного решения. Так, в России клинических психологов готовят на факультетах психологии в МГУ им. М.В. Ломоносова, Санкт-Петербургском государственном университете, УрГУ им. А.М. Горького и др., одновременно с этим и в медицинских университетах на факультетах клинической психологии, например, в Санкт-Петербургской государственной педиатрической медицинской академии, Рязанском государственном медицинском университете. Такая двойственная тенденция развития клинической психологии прослеживается на всем постсоветском пространстве, в том числе и в Казахстане. При этом необходимо отметить, что в Казахстане в номенклатуре специальностей присутствует только медицинская психология, которая также находится в аналогичной вышеуказанной ситуации двойственности, тогда как понятие специализации «Клиническая психология» и вовсе отсутствует.

В западной науке различают понятия «клиническая психология» и «медицинская психология». Если первая представляет собой научно-психологическую и практико-ориентированную дисциплину в психологической науке, то вторая направлена на проблематику применения психологических принципов в медицине физических и психических расстройств. Если клиническая психология концентрируется «на интеллектуальных, эмоциональных, биологических, психологических, социальных и поведенческих аспектах функционирования человека в течение жизни, в различных культурах и на всех социоэкономических уровнях»

[3, 4], то медицинскую психологию в зарубежной науке определяют как «отрасль, которая объединяет соматические и психотерапевтические методы в управлении психическими заболеваниями и эмоциональными, когнитивными, поведенческими и наркологическими расстройствами» [5]. Если медицинская психология рассматривается как важная составляющая при подготовке медиков, то подготовка клинических психологов в зарубежных вузах осуществляется только на психологических факультетах. Именно поэтому наличие специализации по клинической психологии в образовательной программе рассматривается как необходимое условие прохождения международной аккредитации специальности «Психология» в университетах Республики Казахстан, в частности в Казахском национальном университете им. аль-Фараби.

В этой связи в Казахстане возникает необходимость разработки нормативной базы в определении и разграничении этих двух важных отраслей науки, а именно медицинской психологии и клинической психологии. Согласно Номенклатуре медицинских и фармацевтических специальностей, утвержденной приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан № 774 от 24.11.09 г., к специальностям работников с высшим медицинским образованием относится психиатрия (наркология, *психотерапия*, сексопатология, *медицинская психология*, судебно-психиатрическая экспертиза, судебно-наркологическая экспертиза). В данном случае существующее законодательство рассматривает медицинскую психологию как дисциплину медицинского профиля, что не противоречит международным стандартам образования. Возникает необходимость разработки нормативной базы специализации «Клиническая психология» в Республике Казахстан и включение данной специализации в общие стандарты подготовки психологов Республики Казахстан.

Клиническая психология в современной зарубежной психологии рассматривается как отрасль, направленная на подготовку не только психологов-исследователей, но и психологов-практиков с целью научной разработки и оказания немедицинской психолого-психотерапевтической помощи и поддержки широкому кругу населения, которые не имеют психических заболеваний и эмоциональных, когнитивных, наркологических расстройств. На сегодняшний день клиническая психология является достаточно распространенной и популярной, не требующей медицинского образования специализацией в магистратуре и докторантуре PhD психологических факультетов ведущих мировых вузов. Несомненно, специализация по клинической психологии должна быть включена в основной учебный план специальности «Психология» и в Казахстане, что позволит интегрировать казахстанское и мировое образовательное пространства в области психологической науки посредством прохождения международной аккредитации специальности «Психология» в университетах Республики Казахстан, в частности в Казахском национальном университете им. аль-Фараби. Но для реализации данной стратегии необходимы ресурсы не только кафедры, университета, но и согласование данного вопроса на уровне МОН РК и МЗСЗ РК в целом.

Таким образом, кафедрой общей и прикладной психологии на сегодняшний день кардинально вносятся значимые изменения в образовательные учебные планы трех-ступенчатой подготовки специалистов-психологов, анализируются и максимально решаются актуальные проблемы прохождения международной акк-

редитации образовательной программы КазНУ им. аль-Фараби по специальности «Психология», а также пути подготовки таких высококвалифицированных специалистов-психологов, которые будут обладать не только знаниями и компетенциями, востребованными в сфере образования и развития личности, производства и здравоохранения, но и способных на практике демонстрировать работодателю свою профессиональную компетентность и конкурентоспособность не только на рынке труда Казахстана, но и в странах ближнего и дальнего зарубежья.

Список использованных источников:

1. Марухина О., Берестнева О. Системный подход к оценке качества образования // Стандарты и качество. – 2002. – № 4. – С. 35-36.
2. Некрасов С.Д. Проблема оценки качества профессионального образования специалиста // Университетское управление: практика и анализ. – 2003. – № 1(24). – С. 42-45.
3. Клиническая психология - режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Клиническая психология](https://ru.wikipedia.org/wiki/Клиническая_психология)
4. The American Psychological Association, Society of Clinical Psychology (Division12). - режим доступа: <http://www.apa.org/divisions/div12/div12.html>
5. Медицинская психология. - режим доступа: http://en.wikipedia.org/wiki/Medical_psychology

АНАЛИЗ СООТВЕТСТВИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «МАРКЕТИНГ» ТРЕБОВАНИЯМ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ

*Кожамқұлова Ж.Т., Бейжанова А.Т., Ахметова З.Б., Аликбаева А.Б.
Казахский национальный университет имени аль-Фараби*

В соответствии с Государственной программой развития образования Республики Казахстан на 2011-2020 гг. в сфере высшего и послевузовского профессионального образования поставлена основная цель – достижение высокого уровня качества высшего образования, удовлетворяющего потребностями рынка труда, задач индустриально-инновационного развития страны, соответствующего лучшим мировым практикам в области образования. В настоящее время, зачастую, наблюдается отсутствие взаимодействия между вузами и рынком труда, несоответствие кадрового потенциала темпам экономического развития общества. Это связано с происходящими изменениями в требованиях получения профессиональных знаний, приобретения необходимых навыков и умений для освоения и приложения трудовых функций на рынке. При этом они касаются всех уровней трудовой деятельности. Эти требования составляют основу профессиональных стандартов. Затем, учитывая реалии и требования рынка труда, образовательные структуры ведут подготовку кадров необходимой квалификации. Таким образом, профессиональный стандарт – это основа разработки образовательных программ.

Авторы задались целью рассмотреть практику разработки профессиональных стандартов по специальности «Маркетинг» в Республике Казахстан и провести анализ соответствия подготовки кадров по основным образовательным программам данному стандарту. Также изучен имеющийся опыт по данной проблематике в странах ближнего и дальнего зарубежья.

Прежде необходимо определить понятие профессионального стандарта. Для этой цели ниже приведено несколько определений.

Профессиональный стандарт – характеристика квалификации, необходимой работнику для осуществления определенного вида профессиональной деятельности. Профессиональный стандарт является новой формой определения квалификации работника по сравнению с единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих и единым квалификационным справочником должностей руководителей, специалистов и служащих [1]. **Профессиональный стандарт** – это требования к квалификации работника в целях осуществления его профессиональной деятельности [2]. **Профессиональный стандарт** – многофункциональный нормативный документ, определяющий в рамках конкретного вида экономической деятельности (области профессиональной деятельности) требования к содержанию и условиям труда, квалификации и компетенциям работников по различным квалификационным уровням [3]. Как мы видим, данные определения в качестве ключевых понятий выделяют необходимость разработки определенных конкретных характеристик к трудовой деятельности работника.

Как известно, профессиональный стандарт разрабатывается в соответствии с Государственным классификатором занятий Республики Казахстан, также на основе Типовых квалификационных характеристик должностей, Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий. Данные документы разработаны соответствующими организациями. Проведенный анализ показал, что в Республике Казахстан отсутствует единый профессиональный стандарт по специальности «Маркетинг». Но существует ряд профессиональных стандартов по смежным специальностям, в которых приведено описание требований по трудовой деятельности работников, относящихся к специальности «Маркетинг». Согласно Реестру профессиональных стандартов по состоянию на 15 октября 2015 г., таковыми являются: «Интервьюер по проведению статистических наблюдений (обследований)» (утвержденный Агентством по статистике РК, от 28.12.2013 г. № 336), «Деятельность по связям с общественностью» (утвержденный Министерством труда и социальной защиты населения РК, от 31.12.2013 г. № 69), «Оптовая и розничная торговля» (утвержденный Министерством экономики и бюджетного планирования РК, от 30.12.2013 г. № 386).

На основе данных документов проанализируем и сравним имеющиеся профессиональные стандарты, смежные со специальностью «Маркетинг» и основную образовательную программу обучения по бакалавриату и магистратуре в КазНУ имени аль-Фараби на соответствие. Анализ проведен по данным нижеприведенной таблицы 1.

Таблица 1

Соответствие основных образовательных программ профессиональным стандартам в РК

Знания по профессиональному стандарту	Умения и навыки по профессиональному стандарту	Дисциплины Основной образовательной программы, соответствующие профессиональному стандарту
Профессиональный стандарт «Оптово и розничная торговля» должность – Логист		
Передовой отечественный и зарубежный опыт в области снабжения, логистики, менеджмента; Методы обработки информации с использованием современных средств коммуникаций и связи, вычислительной техники; Оптовые и розничные цены, номенклатура приобретаемых товаров; Основы деловой этики	Умение составлять схему движения материально-товарных ценностей; Планирование сбыта и хранения товаров; Построение элементов логистической системы на предприятии; Проектирование основ информационных потоков в логистической системе; Специальные практические навыки в функциональных областях логистики (склад, транспорт, закупки, таможня)	Бакалавриат: Основы экономики, Информационные технологии для профессиональных целей, Маркетинг, Логистика, Инновационный маркетинг Магистратура: Глобальная логистика
Профессиональный стандарт «Оптово и розничная торговля» должность – Мерчандайзер		

Продолжение таблицы 1

<p>Знание психологии осуществления покупки товаров населением; Знание продукции; Основы маркетинга; Информационная база данных по торговому ряду; Знание номенклатуры, ассортимента, классификации, характеристик и назначение товаров своих групп</p>	<p>Визуализация размещения; Умение пользоваться торговым оборудованием и инвентарем; Навыки правильного размещения продукции в торговом месте; Умение работать с персоналом зала; Навыки оформления прилавков и витрин; Умение применять для товаров упаковочные материалы, разрешенные к применению органами Министерства здравоохранения РК; Планограмма выкладки товара</p>	<p>Бакалавриат: Психология межличностной коммуникации, Основы экономики, Маркетинг, Маркетинг торговых организации, Мерчендайзинг, Управление товарной и сбытовой политикой, Товароведение Магистратура: Мерчендайзинг: теория и практика, Поведение потребителей, Психология</p>
<p>Профессиональный стандарт «Оптово и розничная торговля» должность – Менеджер по закупкам</p>		
<p>Знания основ товароведения; Знание предлагаемой продукции; Требования к сертификации продукта; Основы ценообразования и маркетинга; Основы маркетинга; Номенклатура, ассортимент, классификация, характеристика и назначение товарных групп</p>	<p>Постоянное отслеживание потребительского спроса; Владение маркетинговыми инструментами; Методы определения качества товаров; Анализировать и высчитывать спрос на товары; Навыки бюджетирования по статьям</p>	<p>Бакалавриат: Товароведение, Маркетинг, Маркетинговые исследования, Ценообразование, Маркетинг торговых организации, Управление качеством продукции Магистратура: Маркетинговые исследования II, Поведение потребителей, Ценообразование в маркетинге (продвинутый курс)</p>
<p>Профессиональный стандарт «Интервьюер по проведению статистических наблюдений (исследований)»: должность – Интервьюер по проведению статистических наблюдений</p>		
<p>Требования организованной коммуникации; Методы и требования инструкций по организации обследований и проведению анкетного опроса; Правила составления вопросов (анкет, вопросников) и текста инструкций для респондентов; Требования к проведению анкетирования; Методы, принципы, интервьюирования</p>	<p>Конструктивно отвечать на вопросы респондентов; Применять адекватные методы, виды анкетирования, интервьюирования, формы опросов; Определять рациональные варианты, совмещать соответствующие формы проведения исследования; Организовывать распространение и сбор анкет; Устанавливать контакт и убеждать респондента в необходимости обследования; Строить и формулировать исчерпывающие версии ответов</p>	<p>Бакалавриат: Статистика, Основы маркетинга, Маркетинговые исследования, Психология межличностных коммуникации, Маркетинговые коммуникации Магистратура: Психология, Маркетинговые исследования II, Поведение потребителей</p>

Продолжение таблицы 1

Профессиональный стандарт «Деятельность по связям с общественностью»: должность – Менеджер по связям с общественностью		
<p>Трудовое законодательство Республики Казахстан; Международные и казахстанские кодексы профессиональных и этических принципов в области связей с общественностью; Основы экономики, предпринимательства, политологии, социологии, психологии, маркетинга, менеджмента, технология проведения и методы оценки; Основы теории коммуникации; Международные стандарты качества работы в области связей с общественностью; Методы сбора и обработки информации с применением технических средств связи и компьютерных технологий</p>	<p>Организация и поддержание контактов со средствами массовой информации, государственными и общественными структурами; Определение характера, содержания и носителей информационных сообщений, исходящих от организации; Обеспечение двусторонней связи с потребителями, партнерами конкурентами и другими группами ответственности; Организация прессконференций, брифингов, медиамероприятий, бэкграунды, интервью руководителей организации в средствах массовой информации; Обработка информации с применением современных технических средств связи и компьютерных технологий</p>	<p>Бакалавриат: Информационные технологии для профессиональных целей, Маркетинг, Маркетинговые коммуникации, Организация рекламной деятельности, PR и продвижение в маркетинге Магистратура: Коммуникационная политика, Психология</p>

Требования по профессиональной должности «Логист», которые описаны в вышеуказанной таблице, полностью соответствуют дисциплинам основной образовательной программы по специальности «Маркетинг». Вышеуказанные дисциплины преподаются в высших учебных заведениях на уровне бакалавриата и являются залогом эффективных трудовых действий логиста. Вместе с этим знания, умения и навыки укрепляются и дополняются на уровне магистратуры. Вторая должность по профессиональному стандарту «Оптово-розничная торговля» это – «Мерчандайзер». По результатам анализа, дисциплины основной образовательной программы по специальности «Маркетинг» полностью соответствуют для обучения навыкам и умениям специалиста по мерчандайзингу. Указанные дисциплины полностью охватывают и создают условия получения требуемого уровня знания, умения и навыков по мерчандайзингу для трудовых действий на практике. Эти дисциплины преподаются в высших учебных заведениях на уровне бакалавриата и являются фундаментальной основой для получения знаний и их закрепления. Также умения и знания по направлению мерчандайзинга совершенствуются на уровне магистратуры. Третья должность по профессиональному стандарту «Оптово-розничная торговля», которая соответствует специальности маркетинг, это – «Менеджер по закупкам». Исходя из результатов анализа, дисциплины основной образовательной программы по специальности «Маркетинг» в полном объеме соответствуют требованиям профессии «Менеджер по закупкам» на уровне бакалавриата. Вместе с вышеуказанными дисциплинами знания, умения и навы-

ки, относящиеся к менеджеру по закупкам, укрепляются и совершенствуются на уровне обучения магистратуры.

Рассматривая второй профессиональный стандарт – «Интервьюер по проведению статистических наблюдений (обследований)», можно сделать вывод, что дисциплины основного образовательного плана полностью отвечают всем требованиям профессионального плана. Дисциплины данного образовательного плана дают возможность получения и освоения знаний, навыков и умений, требуемых в профессиональном стандарте по дисциплинам бакалавриата и магистратуры.

Рассматривая третий профессиональный стандарт – «Деятельность по связям с общественностью», можно выделить должность «Менеджер по связям с общественностью» как для соответствующую профессию специальности «Маркетинг». Требования, описанные в профессиональном стандарте, полностью удовлетворятся дисциплинами основного образовательного плана по бакалавриату. Дополнительно знания, умения и навыки по данной должности можно усилить и укрепить с помощью дисциплин уровня магистратуры.

Далее изучим практику разработки профессиональных стандартов в зарубежных странах. Обратимся к опыту России. Анализ показал, что в РФ также отсутствует общий профессиональный стандарт по специальности «Маркетинг», но есть узкие профессиональные стандарты с описаниями трудовых функций работников по конкретным отраслям экономики. Таковыми являются следующие стандарты: «Управление и руководство организацией» (Национальный центр сертификации управляющих РФ, 2010 г.), «Специалист в области маркетинга детских товаров» (Министерство труда и социальной защиты РФ, 2015 г.), «Руководители подразделений (служб) по маркетингу и сбыту продукции» (Министерство труда и социальной защиты РФ, 2014г.), «Руководители рекламно- информационных подразделений (служб)», «Специалисты по коммерческой деятельности», «Управлять маркетинговой деятельностью организации». Далее проведем анализ некоторых профессиональных стандартов на предмет того, какие должностные позиции, соответствующие специальности «Маркетинг», определены в них и какие дисциплины по образовательным программам предложены для обучения в российских вузах.

Таким образом, можно сделать вывод, что профессиональные стандарты по специальности «Маркетинг» в России представлены в отраслевом разрезе, по узкоспециализированным должностным позициям, соответствуют требованиям конкретных сегментов рынка труда. Предлагаемые образовательные программы обучения по вузам РФ соответствуют требованиям профессиональных стандартов.

Также вышеприведенный анализ позволяет заключить, что в РК существуют некоторые профессиональные стандарты, смежные со специальностью «Маркетинг». Необходимо отметить, что они в полной мере не покрывают имеющуюся необходимость профессиональных стандартов по тем трудовым функциям работников, которые востребованы на рынке руда в настоящее время. Поэтому существует необходимость в разработке профессиональных стандартов по тем позициям, которые относятся к специальности «Маркетинг» и отсутствуют на отечественном рынке.

Таблица 2

Соответствие образовательных программ профессиональным стандартам в России

Название профессионального стандарта	Должности по профессиональному стандарту	Наименование дисциплин в российских вузах, соответствующих профессиональному стандарту
«Руководители подразделений (служб) по маркетингу и сбыту продукции»	Начальник отдела сбыта; Руководитель подразделения (службы) маркетинга	Бакалавриат: Основы маркетинга, Ценообразование, Управление маркетингом, Маркетинговые исследования, Маркетинг в отраслях и сферах деятельности. Магистратура: Профессиональные навыки менеджера, Интегрированная логистика, Маркетинговые исследования, Управление человеческими ресурсами
«Руководители рекламно-информационных подразделений (служб)»	Руководитель подразделения (службы) рекламы; Руководитель подразделения (службы) по связям с общественностью	Бакалавриат: Информационные системы маркетинга, Маркетинговые коммуникации, Маркетинг в отраслях и сферах деятельности, Основы маркетинга, Маркетинговые исследования
«Специалисты по коммерческой деятельности»	Специалист по маркетингу (изучению и анализу рынка); Специалист по рекламе; Товаровед	Бакалавриат: Основы маркетинга, Товароведение, экспертиза и стандартизация, Маркетинговые исследования, Логистика, Ценообразование, Маркетинговые коммуникации, Маркетинг в отраслях и сферах деятельности
«Специалист в области маркетинга детских товаров»	Бренд-менеджер детских товаров; Маркетолог детских товаров и услуг; Маркетолог-аналитик	Бакалавриат: Основы маркетинга, Маркетинговые исследования, Маркетинговые коммуникации, Информационные системы маркетинга, Управление маркетингом, Поведение потребителей, Маркетинг в отраслях и сферах деятельности

Необходимо понять и определить, кем и как должен быть разработан «профессиональный стандарт». Проведенный анализ практической разработки профессиональных стандартов в РК и РФ показывает, что они формируются соответствующими структурами отраслевого уровня.

Для этого мы также рассмотрим опыт зарубежных стран по данному вопросу. В качестве примера рассмотрим опыт разработки профессионального стандарта в **Великобритании**. В Великобритании непосредственная разработка стандартов, а также их поддержание в актуальном состоянии, бесплатное распространение и т.д. возложены на Отраслевые советы по профессиональным навыкам (Sector

Skills Councils – SSC). Отраслевые советы – это независимые организаций, профсоюзы, профессиональные объединения и др. В тех отраслях, где Советы еще не созданы, решение возложенных на них задач осуществляют специальные рабочие группы по разработке стандартов или организации по разработке стандартов (standards setting bodies). Только отраслевые советы и организации по разработке стандартов могут участвовать в конкурсах по проектам по создания стандартов. А комиссия по вопросам занятости и профессиональных навыков регулирует и координирует деятельность Отраслевых советов. Важную роль в координации работы по разработке НПС играет Совет по национальным профессиональным стандартам (National Occupational Standards board – NOS Board). По сути, Совет по национальным профессиональным стандартам является основной структурой, регулирующей и координирующей деятельность по разработке профессиональных стандартов [4].

В качестве второго примера рассмотрим опыт разработки профессионального стандарта в *Германии*. В Германии следующие организации ответственны за разработку и издание национальных профессиональных стандартов в соответствии с Национальной и Европейской квалификационной системой: Федеральное правительство, представленное его отраслевыми министерствами, которые ответственны за цели обучения и содержание стандартов, и Министерством образования и науки, ответственным за руководящие принципы политики профессионального образования, принимает решения о профессиональных стандартах и присваивает им юридическую силу путем издания их в соответствии с Национальной и Европейской квалификационной системой; Социальные партнеры – работодатели и профсоюзы, являются главными заинтересованными сторонами в дуальной системе, а также «драйверами» касательно профессиональных стандартов.

Приведем следующий пример разработки профессионального стандарта в *Австралии*. В разработке профессиональных стандартов принимают участие (участвуют) следующие организации и структуры: Советы по отраслевым квалификациям (Industry Skills Council); Национальный совет по качеству (National Quality Council); Региональные организации управления профессионального образования и подготовки (State Training Authority); Департамент (Министерство) образования, науки и профессиональной подготовки (Department of Education, Science and Training, с декабря 2007 г. преобразован в Департамент образования, занятости и трудовых отношений); Национальный координационный комитет по реализации (управлению) проектов (National Project Steering Committee); Министерский совет (Ministerial Council) [5].

Таким образом, можно заключить, что разработка профессиональных стандартов в зарубежной практике осуществляется соответствующими структурами отраслевого уровня. Данный опыт также необходимо применить и в отечественной практике. Думается при этом можно было бы привлечь для разработки профессиональных стандартов и представителей вузов в качестве содействующих структур. Также необходимо создать Единый методический центр по разработке профессиональных стандартов, который будет регулировать методическую и информационную базу их формирования.

Список использованных источников:

1. <http://ru.wikipedia.org/>
2. http://yuridicheskaya-konsultaciya.ru/trudovoe_pravo/professionalnye-standarty.html
3. Гиниева С., Пагутина С. Развитие системы сертификации персонала в области кадрового менеджмента. // <http://group-global.org/kk/node/18398>
4. Организация разработки профессиональных стандартов в Великобритании. // http://cbnt.ru/analytics/professional_standarts/2012/6
5. Международный опыт в области разработки профессиональных стандартов (ПС) // <http://www.rnmc.kz/index.php/ru/analiticheskie-spravki/120-mezhdunarodnyj-opyt-v-oblasti-razrabotki-professionalnykh-standartov-ps>

ОПЫТ ИНТЕГРАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ПРОГРАММ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ХИМИКОВ-ТЕХНОЛОГОВ И ХИМИКОВ-ИНЖЕНЕРОВ

Мунасбаева К.К.¹, Тулепов М.И.¹, Спанова Г.А.¹, Тулепова С.И.²

¹Казахский Национальный Университет им. аль-Фараби

²Жетысуский государственный университет имени И. Жансугурова

Важнейшим фактором, определяющим успех экономического роста и социального развития общества, является эффективная подготовка и переподготовка квалифицированных специалистов всех уровней и профилей [1].

В «Стратегии «Казахстан - 2050» - новый политический курс состоявшегося государства» Президент Н.А. Назарбаев отметил: «Высшее образование должно ориентироваться в первую очередь на максимальное удовлетворение текущих и перспективных потребностей национальной экономики в специалистах. Необходимо усилить востребованные и перспективные направления научных и образовательных дисциплин». В этой связи на общегосударственном уровне успешно реализован первый этап государственной программы индустриально-инновационного развития Республики Казахстан (ГПФИИР). Для успешной реализации второго этапа данной госпрограммы (ГПИИР-2) ведущие национальные университеты страны должны направить свою деятельность на интеграцию своих научно-образовательных программ и проектов на потребности субъектов реального сектора экономики.

В этой связи в контексте реализации данной госпрограммы КазНУ им. аль-Фараби как один из активных участников реализации кадрового сопровождения ГПИИР-2 в целях выработки согласованного и эффективного взаимодействия субъектов рынка во главе угла ставит обсуждение вопросов интеграции образовательных и исследовательских программ университетов, с запросами реально хозяйствующих субъектов инновационной экономики Казахстана. На примере опыта совместных интегрированных взаимодействий по подготовке и выпуска компетентных «химиков-технологов» (*в области химии и технологии производства неорганических веществ и материалов*) и «химиков-инженеров», ориентированных для работы в дальнейшем в производственных предприятиях в рамках реализации проекта МОН РК по кадровому сопровождению ГПИИР-2, предлагаются следующие предложения по реализации.

Программа ГПИИР-2 разработана для того, чтобы помочь улучшить понимание роли деятельности ППС по направлениям – «Университеты как предпринимательские и адаптивные организации», «Исследовательская деятельность» и «Академическая деятельность», а также развивать их способности к инновационной деятельности. Кроме того, данная программа предоставит высшим учебным заведениям возможность для эффективного функционирования в качестве организаций с большей степенью автономии в рамках устойчивой структуры управления, обеспечения надлежащего уровня подотчетности и развития соответствующих отношений с промышленностью и различными заинтересованными сторонами по мере того, как Министерство образования и науки Республики

Казахстан (МОН РК) будет предоставлять университетам все больше академической свободы.

Основной целью ГПИИР-2 является обеспечение промышленности и бизнеса квалифицированными профессиональными кадрами с уровнем компетенции, который сможет удовлетворить потребности экономики и индустриально-инновационного развития страны.

Основной задачей всей программы является оказание содействия ППС принимающих участие в данной программе, в развитии предпринимательских, исследовательских и академических аспектов деятельности своих вузов в соответствии с целями ГПИИР-2, а также в построении прочных отношений с различными заинтересованными сторонами с целью удовлетворения их потребностей и достижения результатов, заложенных в национальном плане развития Казахстана.

Базовым критерием оценки качества образования выступает профессиональная компетенция, которая формируется в деятельности и всегда проявляется в органичном единстве с ценностями человека, так как при условии ценностного отношения к деятельности, личностной заинтересованности достигается высокий профессиональный результат [2].

Программа по подготовке специалистов по ГПИИР-2 разработана таким образом, чтобы являться:

- проблемно-ориентированной: аналитически сосредоточенной на актуальных вопросах, стоящих перед вузами Казахстана на данном этапе их развития;
- целенаправленной и направленной на действия: обучение будет направлено на оценку соответствия предоставляемых подтверждающих фактов и разработку соответствующих планов действий для вузов и их подразделений, а также рекомендаций для МОН РК;
- совместной: посредством регулярных обсуждений и обратной связи будет происходить широкое взаимообогащение опытом и передовой практикой;
- сравнительной: участники программы будут способствовать активному изучению и обсуждению участниками опыта зарубежных и казахстанских вузов по отдельным вопросам и проблемам.
- стимулирующей: в плане предоставления экспертной и аналитической оценки адекватности национальных и международных ответов на вызовы, возникающие в решении конкретных проблем.

Изменения в экономической жизни требуют качественного преобразования характера и содержания труда, повышения уровня социально-профессиональной мобильности, конкурентоспособности специалистов в профессиональной деятельности. В этих условиях растет уровень требований работодателей к квалификации персонала, повышается спрос на высококвалифицированные кадры специалистов, обладающих новыми умениями.

Переориентация общества на рыночные отношения вызвала необходимость модернизации профессионального образования, обеспечения качества подготовки специалистов, удовлетворяющих потребностям современных экономических требований. В профессиональной подготовке специалистов всех уровней должны произойти серьезные изменения, направленные на предоставление каждому человеку возможности приобретения гибких знаний, умений, практических навыков и

компетенций, позволяющих выполнить новые задачи и обязанности при изменении структуры и содержания его профессиональной деятельности.

Модернизация структуры подготовки магистрантов и предложения по их подготовке:

1. Создание бизнес-школ в университетах, имеющих свои полномочия и структуру. Бизнес-школы собирают проблемы и определяют направления исследований в университетах. Эти структуры являются мостом между промышленностью и университетами.

2. Программа производственной практики студентов определяется от существующих проблем промышленности, в результате появляется непосредственная и непровольная связь между Университетом и промышленностью.

3. В классификатор специальностей ввести Промышленная докторантура. Увеличение количества PhD докторантов с определением тем исследований во взаимосвязи с международной и внутренней потребностью в этих исследованиях. Уделить большее внимание распределению докторантов по целевой подготовке. Повышение качества исследований с публикациями в журналах с высоким импакт- фактором.

4. Укрепление имиджа Университета через маркетинг в мировом сообществе. Определение тем исследований через анализ и маркетинг, а не то, что мы умеем или знаем. Коммерциализация знаний в странах ближнего зарубежья.

5. Заинтересовать промышленность на выход к университету через послабление налоговыми каникулами.

6. Повышение качества исследований и укрепление имиджа университета, позволяющая набирать студентов и открывать филиалы в среднеазиатских университетах.

7. Усилить междисциплинарность в вузах, поскольку крупные проекты обычно охватывают больше проблем. Формирование междисциплинарных групп определяется на принципах взаимной выгоды и может решать разовые проблемы с промышленностью через финансирование сторонних организаций. Формирование при Университетах центров объединяющих химиков и экономистов, для составления общих бизнес-планов, технологических регламентов и т.д.

8. Создание консалтинговой компании при Университете, предоставляющей услуги в промышленном секторе.

9. При создании связи университетов и промышленности государство может внести дополнительное финансирование для увеличения масштабов производства в зависимости от спроса.

10. Создание менеджерских групп для выхода в горизонт 2020, помогающих ученым в формировании заявки с оценкой востребованности подаваемой заявки.

11. При государстве организация Советов, определяющих экономические приоритеты развития в зависимости от востребованности той или иной промышленной продукции с обязательной экономической оценкой.

12. Ввести изменения в структуры университетов по трем направлениям:

1. Только преподаватель. 2. Только исследователь. 3. Академический работник, ведущий и занятия, и исследования. 4. Менеджер, связывающий университет и промышленность.

13. При подаче заявки на исследования необходимо предварительное обсуждение в Советах с приглашением работодателей и промышленников, а не по принципу авторитета ученого.

14. Обязательное участие промышленников и ученых в одних конференциях, с определением выводов и резолюций, рождающих новые направления в исследованиях.

15. Защита диссертаций магистрантов на промышленных объектах, что значительно увеличит трудоустройство магистрантов.

16. подача групповых заявок совместно не только с зарубежными партнерами, но и с промышленностью.

17. Проведение тренингов преподавателей в промышленности. Приглашение ученых не по принципу знакомства, а по уровню.

18. Создание малых предприятий и бизнеса в зависимости от местных условий, например, в животноводстве можно определить направление развития текстиля и дизайна на основе связи биологов, химиков, ремесленников и модельеров.

19. Коллегиальное использование оборудования и лицензирование на предоставления услуг, в том числе экспертные услуги.

Подготовка конкурентоспособных креативно мыслящих специалистов по программе магистратуры для промышленных предприятий, входящих в программу ГПИИР-2 необходимо осуществлять при прохождении следующих этапов:

Актуализация учебных планов по специальностям магистратуры с учетом проблем, стоящих перед промышленными предприятиями по программе ГПИИР-2, с участием работодателей и запросов производства. Темы магистерских диссертаций согласовывать с предприятиями.

Формирование принципов исследовательской деятельности при разработке УМКДП, РУПов и силадбусов и реализация их при изучении специальных и профильных дисциплин в учебном процессе.

Закрепление магистрантов за конкретными производственными предприятиями программы ГПИИР-2 для подготовки семестровых НИР, прохождения стажировок, производственных практик и подготовки магистерских диссертаций. Проведение представителями предприятий совместных семинаров для консультирования, соруководства магистрантами.

Использование технической базы оборудования, программных продуктов и инновационного технологического потенциала для выполнения прикладных магистерских диссертаций. Обеспечить возможность прохождения стажировок магистрантов и их руководителей из числа ППС на высокотехнологичных зарубежных предприятиях в рамках отрасли.

Обеспечить возможность руководства и участия магистрантов в программах грантового и целевого финансирования, хозяйственно-договорных работ с промышленными предприятиями, коммерциализации технологий разработок.

Развивать участие докторантов в разработке объектов интеллектуальной собственности.

Движение к автономности университетов в Казахстане может быть осуществлено с увеличением грантового финансирования по приоритетным направлениям развития экономики Казахстана, в рамках программы ГПИИР-2; увеличением числа ведущих научных сотрудников за счет их подготовки в рамках повышения

квалификации; достижением более тесных взаимовыгодных связей с производством для решения их текущих и перспективных проблем развития и созданием исследовательских структур в университете.

Для осуществления приведенных этапов необходимо повышение качества исследований, которое может быть достигнуто за счет развития международных исследований; создания эффективной приборной, лабораторной базы оборудования; развития междисциплинарных связей; разработки методики качественных и количественных критериев оценки исследований; привлечение предприятий в исследовательскую деятельность.

Внедрение в систему образования инновационных педагогических технологий, максимальной индивидуализации образовательного процесса, создание условий для самореализации и саморазвития всех участников педагогического процесса актуализирует проблему готовности педагога к деятельности в образовательном пространстве полиэтнического региона, его профессиональной компетенции, так как в системе образования ключевая роль принадлежит педагогу [3].

Исследования, проводимые по проблеме профессионально-педагогической подготовленности современного преподавателя, указывают на основное противоречие между существующими условиями подготовки педагогических кадров, их личностно-профессиональным потенциалом и требованиями, предъявляемыми к результативности педагогической деятельности.

Задание целей обучения необходимо сопровождать показателями их достижения для того, чтобы можно было точно и определенно сделать заключение о степени реализации этих целей. Определение уровней достижения целей обучения не только облегчает проведение контроля усвоения соответствующих целям знаний и умений, но и позволяет определить достаточные для реализации данных целей методы и формы обучения. Поэтому модель будущего специалиста определяется не только определенной структурой, но и конкретными показателями достижения уровня профессиональной компетентности.

Шаги по совершенствованию практикоориентированного обучения магистрантов могут быть осуществлены в виду выполнения следующих этапов исследовательской деятельности:

- интенсификация деятельности офисов коммерциализации бизнес-инкубаторов, технопарков;
- создание инвестиционных фондов для поддержки исследовательской и предпринимательской деятельности, стартапов, спинаутов;
- способствование развития предпринимательской деятельности в университете. Создание экспериментальной и производственной базы для изготовления макетов, опытных образцов и серий инновационной продукции;
- активизировать участие обучающихся в НИР; Повышение активности участия студентов в НИР и ориентация дипломных работ по результатам НИР. Увеличение активности публикации в Рейтинговых изданиях.

Исследовательская стратегия

1. Разработка стратегии вузов на основе международного опыта.
2. Расширение международного партнерства и усиление международного информационного пространства.

3. Вхождение в международные проекты студентов, магистрантов, докторов PhD.

4. Привлечение лекторов ведущих университетов, проведение и участие в международных семинарах и конференциях.

5. Развитие институтов повышения квалификации в рейтинговых международных университетах.

6. Пересмотр методов и подходов финансирования научных исследований с учетом регионов и их вклада в ВВП государства.

7. Пересмотреть маркетинговую и рекламную стратегию вузов с переходом к «ориентированному» маркетингу на производство.

8. Исследовательская работа совместно с заинтересованными промышленными и заинтересованными профильными Министерствами.

9. Переориентирование рабочих и учебных программ, направленных на исследовательскую работу.

Реформирование системы образования предполагает, что основным результатом деятельности образовательного учреждения должен быть набор компетенций, овладение которыми позволяет решать проблемы в повседневной, профессиональной и социальной жизни. Такой подход, принятый большинством высокоразвитых стран, где произошла переориентация на овладение ключевыми компетенциями в интеллектуальной, гражданско-правовой, коммуникативной, информационной и других сферах, вполне соответствует традиционным ценностям отечественного образования, где основной целью образования выступает ориентация на понимание научности мира, на духовность, социальную активность и т.д. [3].

Таким образом, профессиональная подготовка магистранта в той или иной специальности представляет собой нормативную модель, отображая научно-обоснованный состав профессиональных знаний, умений, навыков способов деятельности и выражает единство его теоретической и практической готовности в целостной структуре магистранта.

Участие в данной программе дало нам возможность собрать подтверждающие данные и материалы по различным вопросам с тем, чтобы мы смогли составить планы действий для нашего университета, что, в свою очередь, будет способствовать достижению намеченных планов Казахстана в сфере высшего образования и, в особенности, в рамках ГПИИР.

Список использованных источников:

1. Новиков А.М. Построение системы непрерывного образования. – М.: Образование, 2000. – 210 с.

2. Иванов Д.А. Компетентности и компетентностный подход в современном образовании. – М.: Педагогика, 2007. – 230 с.

3. Краевский В.В. Общие основы педагогики: учебник для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М.: Педагогика, 2003. – 187 с.

ИНТЕГРАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ КАЗНУ ИМЕНИ АЛЬ-ФАРАБИ С ВЕДУЩИМИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ ХИМИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ

*Мылтыкбаева Ж.К., Онгарбаев Е.К., Оспанова Ж.Б., Тажибаева С.М.,
Ташмухамбетова Ж.Х., Смагулова Н.Т.*

Казахский национальный университет имени аль-Фараби

Государственная программа индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2015 – 2019 годы (ГПИИР-2) разработана в соответствии с долгосрочными приоритетами Стратегии «Казахстан-2050», для реализации ключевого направления «Ускорение диверсификации экономики» Стратегического плана развития Республики Казахстан до 2020 года, Концепцией по вхождению Казахстана в число 30-ти развитых государств мира, а также во исполнение поручения Главы государства, данного на XXVI пленарном заседании Совета иностранных инвесторов при Президенте Республики Казахстан и в рамках реализации Послания Президента Республики Казахстан народу Казахстана «Казахстанский путь – 2050: единая цель, единые интересы, единое будущее» от 17 января 2014 года [1].

В «Стратегии «Казахстан - 2050» – новый политический курс состоявшегося государства» Президент Н.А. Назарбаев отметил: «Высшее образование должно ориентироваться в первую очередь на максимальное удовлетворение текущих и перспективных потребностей национальной экономики в специалистах. Необходимо усилить востребованные и перспективные направления научных и образовательных дисциплин».

Государственная программа индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2015 - 2019 годы разработана в соответствии с долгосрочными приоритетами Стратегии «Казахстан-2050». Она является логическим продолжением Государственной программы по форсированному индустриально-инновационному развитию Республики Казахстан на 2010 - 2014 годы (ГПФИИР) [2] и учитывает опыт ее реализации. Программа является частью промышленной политики Казахстана и сфокусирована на развитии обрабатывающей промышленности с концентрацией усилий и ресурсов на ограниченном числе секторов, региональной специализации с применением кластерного подхода и при эффективном отраслевом регулировании [1].

В программе отмечается, что опережающее индустриальное развитие нуждается в повышении доступности и обеспечении качества человеческих ресурсов, что соответственно предъявляет требования к качеству образования. В приоритетных отраслях экономики ощущается нехватка кадров соответствующей квалификации. Основной акцент индустриализации направлен на интенсивный рост производства, а именно на рост производительности труда (1,4 раза). Поэтому общесистемные меры по обеспечению человеческими ресурсами смещены не на количество созданных рабочих мест, а на качество подготовки высококвалифицированных, научных и инновационных кадров [1].

С 2015 г. для обеспечения отраслей экономики высококвалифицированными кадрами ведущими вузами Казахстана проводится работа по реформированию системы подготовки кадров с учетом специализации регионов, развития территориальных и инновационных кластеров. Вузами разработаны образовательные программы для профильной магистратуры (1,5 г.), нацеленные на подготовку высококвалифицированных специалистов для таких приоритетных секторов, как металлургия, химия, нефтегазохимия, машиностроение, производство строительных материалов, легкая и пищевая промышленность, электроэнергетика, АПК, информационно-коммуникационные технологии, космическая отрасль.

В программе ГПИИР-2 предусматривается взаимодействие вузов и предприятий РК, интеграция образовательных и исследовательских программ как гарантия качества подготовки специалистов в соответствии с запросами предприятий Казахстана.

В контексте реализации данной госпрограммы КазНУ им. аль-Фараби является одним из активных участников реализации кадрового сопровождения ГПИИР-2. Подготовка кадров осуществляется по новым образовательным программам, разработанным КазНУ им. аль-Фараби совместно с ведущими местными и зарубежными партнерами, с учетом новых технологических процессов. В университете укрепляется материально-техническая база, в том числе учебно-лабораторное оборудование, внедрены новые подходы в системе управления и новые механизмы финансирования, ориентированные на результат.

Важным звеном является участие КазНУ им. аль-Фараби в программе систематической и долгосрочной подготовки специалистов для различных отраслей химической индустрии. Факультет химии и химической технологии КазНУ им. аль-Фараби имеет сильнейшую базу подготовки специалистов для таких отраслей химической промышленности, как цветная металлургия, горнодобывающая, нефтеперерабатывающая, нефтегазовая, полимерная, строительная, пищевая промышленности, а также производство химикатов для сельского хозяйства, фармацевтической отрасли и т.д. Факультет имеет давние связи с крупными национальными и иностранными химическими предприятиями в области и в других регионах, в которых КазНУ видит возможность организации производственных практик и обеспечения дальнейшего трудоустройства. Среди них: ТОО «Объединенная химическая компания»; ТОО «Казфосфат»; ТОО «Агрохимия»; ТОО «Корпорация Казахмыс»; НАК «КазАтомПром», АО «Казтрансойл», АО «Стекольная компания «САФ», Алматинский завод керамики, ТОО «Nitrohim», АО «КОРЭМ», АО «НК «Казахстан Инжиниринг», АО «КазМунайГаз» и другие предприятия.

На факультете химии и химической технологии с сентября 2015 г. прошли на предприятиях, входящих в Республиканскую карту индустриализации по программе ГПИИР-2, прошли стажировку 52 преподавателя.

Стажировка проходила на базе ТОО «Курылыс-Полимер» (г. Тараз). «Курылыс-Полимер» является заводом-изготовителем передовых строительных материалов из полимеров, в частности применяющихся в строительстве дорог, зданий и сооружений. В рамках программы ГПФИИР в регионе в период 2010-2014 годы была запланирована реализация 38 инвестиционных проектов на общую сумму более 546,7 млрд. тенге. Предполагается создание порядка 6,8 тыс. рабочих мест на период строительства и около 7,2 тыс. рабочих мест на период эксплуатации.

На сегодняшний день из 38 проектов введено в эксплуатацию 29 на сумму 101,1 млрд. тенге, с созданием более четырех тысяч рабочих мест. Завод имеет 2 цеха, которые состоят из 7 секторов изготовления полимерных материалов ПМ. Это – секторы по изготовлению вспененного полиэтилена; вспененного полистирола; геосинтетических полотен; сварных плоских георешеток; армированных пленок и паро-влаго-ветрозащитных мембран; сеток фасадных, строительных и общего назначения.

Полученные во время стажировки преподавателями знания и опыт, в частности, данные по организации производства, модернизации и реконструкции технологических линий, будут внедрены в дисциплины магистратуры профильного направления специальности 6М072000–ХТНВ: «Химия и технология полимеров для сельского хозяйства», «Химия и технология полимерных реагентов в агрохимии», научно-педагогического направления специальности 6М072100–ХТОВ: «Современные проблемы химии и технологии полимеров», «Современные проблемы полимерного материаловедения», «Химия и технология стимулчувствительных полимеров», в бакалавриате для специальности 5В072100–ХТОВ: «Химическая технология переработки полимеров».

Преподаватели кафедры химии и технологий органических веществ, природных соединений и полимеров прошли стажировку на базе ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод» (г. Атырау). На территории завода проводится третий этап реконструкции АНПЗ – строительство Комплекса глубокой переработки нефти (КГПН). К его практической реализации завод приступил в декабре 2012 года. Окончание строительства КГПН – 2016 год. С 2005 года владельцем доли в 99,5% является АО «КазМунайГаз «Переработка и маркетинг». Основными целями стажировки являлись: 1) формирование и закрепление на практике профессиональных знаний, умений и навыков, полученных в результате теоретической подготовки; 2) изучение передового опыта, обновление и углубление знаний в научно-профессиональной области на основе ознакомления с современными достижениями науки, прогрессивной техники и технологии. Преподаватели детально ознакомились с технологическими параметрами и процессами каталитического риформинга, замедленного коксования, прокалки нефтяного кокса, гидроочистки и изомеризации бензина, гидроочистки и депарафинизации дизельного топлива, производства и очистки водорода, производства серы с блоком кристаллизации, производства технического азота, биологической очистки сточных вод.

Полученные во время стажировки знания и опыт, в частности, данные по организации производства, модернизации и реконструкции технологических линий внедряются в дисциплины магистратуры профильного направления подготовки по программе ГПИИР-2 для специальности 6М072000 «Химическая технология неорганических веществ»: «Промышленная технология переработки (C₁-C₄)», «Современные технологии переработки органических веществ», «Современные инновационные технологии основного органического синтеза»; для специальности 5 бакалавриата 5В072100–ХТОВ: «Химическая технология основного органического синтеза»; «Химическая технология органических веществ».

Преподаватели кафедры физической химии, катализа и нефтехимии прошли стажировку на базе учебного центра АО «Конденсат» (г.Уральск). Программа включала знакомство с мультимедийными обучающими комплексами по ос-

новным технологическим цехам, ознакомление с химической лабораторией, предназначенной для контроля качества сырья и продукции, с секцией стабилизации и атмосферной ректификации, с секцией демеркаптанизации нефти прямой фракции с узлом регенерации щелочного раствора, с узлом очистки газойлевой фракции, с узлом конденсации газов стабилизации, с узлом нейтрализации и термического обезвреживания промышленных стоков, с промежуточным парком сырья и нефтепродуктов, с узлом рекуперации паров.

В ходе стажировки преподавателей были заключены трехсторонние договора на подготовку специалистов, договор на проведение производственной практики магистрантов. Знания и опыт, полученные преподавателями во время стажировки, внедряются в программу дисциплины «Процессы и аппараты цветной металлургии» профильной подготовки магистрантов специальности «6М072000 – ХТНВ».

Группа преподавателей факультета химии и химической технологии КазНУ им. аль-Фараби была командирована ТОО «Казфосфат» (г. Тараз). На Ново-Джамбульском фосфорном заводе (НДФЗ) ими были прослушаны лекции о технологических процессах получения желтого фосфора, термической фосфорной кислоты и другой товарной продукции завода. В учебном классе завода минеральных удобрений ТОО «Казфосфат» преподаватели проходили обучение по технологиям получения аммофоса, кормового фосфата, серной кислоты, а также другой товарной продукции. Далее, непосредственно в цехах завода, преподаватели ознакомились с производственными процессами.

Преподаватели принимали участие в обсуждении вопросов прохождения студентами и магистрантами производственной практики на НДФЗ и заводе минеральных удобрений. Кроме того, со специалистами заводов были обсуждены потенциальные темы выпускных работ магистрантов, обучающихся по специализации «Химия и технология получения минеральных удобрений» специальности ХТНВ в рамках ГПИИР-2.

Преподаватели кафедры аналитической, коллоидной химии и технологии редких элементов прошли стажировку в ТОО «Кайнар-АКБ» (г. Талдыкорган) по производству свинцово-кислотных аккумуляторных батарей. Преподаватели кафедры ознакомились с технологическими линиями и схемами производства, с основными аппаратами и оборудованием. В ходе стажировки был заключены трехсторонние договора на подготовку магистрантов, договора на практику. Знания и опыт, полученные преподавателями кафедры, внедрены в учебный процесс дисциплин ОУП профильной магистратуры «6М07200-ХТНВ»: «Современные аспекты прикладной электрохимии», «Технологии производств химических источников тока», «Технологии электрометаллургических производств», «Экологический контроль и мониторинг на промышленных предприятиях» и др.

Факультетом химии и химической технологии для успешной реализации программы по подготовке специалистов для химической промышленности в качестве соруководителей магистерских диссертаций и преподавания дисциплин были привлечены представители профильных индустрий (цветная металлургия, горнодобывающая промышленность, нефтеперерабатывающая, нефтегазовая, полимерная, строительная, пищевая промышленности и т.д.).

В рамках госпрограммы ГПИИР-2 в дальнейшем планируется расширять взаимодействие КазНУ им. аль-Фараби и предприятий РК для формирования у

магистрантов комплекса знаний, умений и навыков, необходимых для практической работы на предприятиях металлургической, горнодобывающей, полимерной, нефтехимической, строительной, текстильной, бумажной промышленности и в области агрохимии и производства минеральных удобрений.

Список использованной литературы:

1. Государственная программа индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2015-2019 годы, утверждена Указом Президента Республики Казахстан от 1 августа 2014 года № 874.

2. Государственная программа по форсированному индустриально-инновационному развитию Республики Казахстан на 2010–2014 годы, утверждена Указом Президента Республики Казахстан от 19 марта 2010 года № 958.

МОДЕРНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ОБУЧЕНИЯ: ПОДГОТОВКА PR-СПЕЦИАЛИСТОВ

Негизбаева М.О.

Казахский национальный университет имени аль-Фараби

Мировой опыт показывает, что инвестиции в образование способствуют существенным отдачам для экономики и общества. Инвестиции в человеческий капитал крайне необходимы для создания технически прогрессивной, производительной рабочей силы, которая может адаптироваться в быстро изменяющемся мире. Образование необходимо понимать как экономические инвестиции, а не просто как затраты на социальные нужды [1]. Это обуславливает интеграцию образования, науки и бизнеса.

Качественное образование всегда было гарантией стабильности, возможностью реализации профессионального потенциала. Модернизация образовательных программ в целях подготовки конкурентоспособных кадров подразумевает, прежде всего, интегрированную систему подготовки высококвалифицированных специалистов в рамках кластера «вуз-наука-работодатель». Кластерный подход предполагает сотрудничество, непрерывность обучения, адаптацию, профессиональные навыки и т.д.

Современный рынок PR-специалистов определил необходимость кооперации между различными субъектами научной и инновационной деятельности, поддержку партнерских отношений между бизнесом, государственными структурами и университетом. Идея интеграции образования, науки и производства не является новой.

В XX веке в СССР был накоплен большой опыт по интеграции образования и производства (система «завод – вуз»), а также образования и науки (система «физ-тех»). Ретроспективный анализ особенностей интеграции образования, науки и производства позволяет сделать вывод о том, что получили свое развитие различные организационные формы этой интеграции: наукограды, технопарки, кафедры на предприятиях, интегрированные образовательные и научно-образовательные комплексы типа национальных и исследовательских университетов, университетских комплексов, образовательных округов и т.д. [2].

В современных условиях специалист должен ориентироваться не на то, что необходимо сегодня, а на то, что будет востребовано завтра. В этой связи необходимо расширять использование в учебном процессе новейших достижений науки и техники, особенно авторских научно-исследовательских разработок. Важно мотивировать будущих PR-специалистов изучением предмета посредством личной заинтересованности в овладении знаниями и повысить интерес к научно-исследовательской работе. Тем самым осуществить подготовку PR-специалистов, ориентированных на сферу практической деятельности, которые способны не только генерировать идеи, но и развивать их и внедрять в виде новых технологий в производство.

Приоритетным в формировании компетентностной модели выпускников – будущих PR-специалистов должны стать как получение глубоких теоретических

знаний, так и выработка практических навыков и умений в сфере профессиональной деятельности. Актуально привлечение к процессу обучения состоявшихся PR-специалистов, работников пресс-служб, имиджмейкеров, спичрайтеров, бренд-менеджеров, копирайтеров и др., способных поделиться реальным опытом работы в соответствующих направлениях специальности и специализаций, а также дать критическую оценку образовательной подготовке.

Современные методы образования способствуют положительной мотивации обучения, активизируют познавательную деятельность студентов, развивают логическое и творческое мышление, формируют умение самостоятельно планировать процесс и оценивать собственную учебно-познавательную деятельность.

PR-деятельность – не набор технических приемов, а запланированная, ориентированная на результат, оцениваемая и связанная с бизнес-целями организации управленческая функция. Предназначение PR, по мнению известного специалиста в области PR Филиппа Лесли, – «быть всегда в середине, вращаясь между своими клиентами, нанимателями и рядовыми служащими. Эта серединная позиция не свойственна никакой другой категории людей, имеющих дело с «климатом взаимоотношений». Все другие специалисты – журналисты, социологи, психологи, политики – ориентированы в направлении своих конкретных областей» [3].

Являясь управленческой функцией и одновременно элементом маркетинговой коммуникации, PR осуществляет комплекс мер и различного рода коммуникации между государством/организацией/личностью и общественностью, направленных на повышение положительной репутации.

При выходе из вуза PR-специалист должен обладать определенными навыками и компетенциями в зависимости от выбранной индивидуальной образовательной траектории (ИОТ):

- разработка стратегического и тактического планов;
- организация, проведение и контроль PR-мероприятий (пресс-конференции, круглые столы, Форумы, фестивали, выставки, провокационные мероприятия и т.п.);
- оценка результатов и анализ эффективности запланированной PR-кампании;
- постоянный мониторинг рейтинга масс-медиа;
- налаживание отношений с внешней средой (потребителями, партнерами, конкурентами, журналистами, лидерами общественного мнения, представителями государственных структур и т.п.);
- организация и проведение внутренних PR-мероприятий (создание благоприятных условий труда сотрудникам и журналистам, корпоративные мероприятия, внутриорганизационные каналы распространения информации и т.п.);
- предотвращение и устранение конфликтных ситуаций внутри медиакомпании, работа с внешними конфликтогенами, антикризисный PR;
- профессиональные отношения с бизнес-сообществом: создание привлекательного информационного повода, подготовка материалов, пресс-релизов, статей, экспертной оценки;
- социальное партнерство;
- мониторинг СМИ;
- подготовка и реализация фирменной рекламной печатной и сувенирной продукции (буклеты, проспекты, брелоки, значки, ручки, блокноты, футболки, кепки и т.п.).

Информационные технологии в развитых странах усиливают и создают новые возможности для политической, социальной, экономической, культурной деятельности. Интересы и потребности общественности всегда тесно связаны с политической, экономической и социальной обстановкой. В таких условиях важным фактором успеха являются PR-коммуникации и информация. PR как социально-коммуникативная технология стал необходимой и значимой функцией в системе организации, управления и продвижения. Изменчивость ситуации в мировом сообществе закрепила необходимость в профессиональных, деловых и информационных отношениях с общественностью. Поэтому специальность «Связи с общественностью» актуальна и необходима современному рынку труда.

В качестве интеграции образования, науки и производства на факультете журналистики можно отнести создание при поддержке международного ОФ «WIKIbilim» студенческого бизнес-инкубатора, на базе которого студенты осуществляют проекты Қазақша Википедия (Википедия на казахском языке). При поддержке Информационного бюро РК студентам представилась возможность на казахском языке вести новости на радио ООН и озвучивать учебные видеопособия о моделях журналистики ЮНЕСКО.

Также работает университетский научно-популярный мультимедийный портал «Мобильный репортер», целью которого является популяризация и освещение академической политики КазНУ имени аль-Фараби на пути к формированию «Лучшей модели высшей школы» при помощи мультимедийного портала. В качестве прорывных проектов можно отметить созданный в целях освещения научных образовательных достижений университета эфир канала «Аль-Фараби» и радио студенческой новостной службы. Студенческий клуб KMLab применяет новые технологии компании Коника Минолта, использует высокие образцы 3D формата. В рамках проекта «100 книг» на базе радиостудии студенты готовят аудиохрестоматии. Работает Студенческий пресс-клуб, который освещает события, проводимые в университете в рамках «Стратегии Казахстан - 2050».

Функционирует научно-исследовательский Центр «ЮНЕСКО по журналистике и коммуникации». Центр обеспечивает высокое качество проводимых и координируемых им исследований и получение научных результатов, создает условия для максимальной реализации творческих возможностей коллектива. Основным предметом деятельности центра является проведение фундаментальных, приоритетных, прикладных, поисковых и др. научных исследований в области гуманитарных наук.

Совместно с Национальной ассоциацией по связям с общественностью реализуются исследовательские проекты в области казахстанского PR. Основной целью научно-исследовательской работы магистрантов является достижение научных результатов в ходе обучения, внесение предложений по внедрению научных инноваций в производство.

Международные научно-практические конференции КазНУ им. аль-Фараби ежегодно подтверждают интеграцию системы высшего образования Казахстана в международное научно-образовательное пространство и адаптацию системы образования к требованиям мирового рынка образования и рынка труда.

Модернизация образовательных программ обеспечит: привлечение талантливой молодежи в науку и образование; повышение эффективности использова-

ния бюджетных средств, кадровых, информационных и материально-технических ресурсов научных организации и вузов при проведении фундаментальных и прикладных исследований в подготовке научных кадров; активизацию взаимосвязи с бизнесом, процессов коммерциализации результатов научных исследований/разработок и, наконец, практический опыт участия в научных исследованиях, полученных в процессе обучения.

Список использованных источников:

1. http://www.akorda.kz/ru/category/gos_programmi_razvitiya
2. Мохначев С.А., Мохначев К.С., Шамаева Н.П. Интеграция образования, науки и бизнеса: тенденции на мезоуровне // Фундаментальные исследования. – 2012. – №3. – С. 707-711.
3. Даг Ньюсом, Джуди ВанСлайк Терк, Дин Крукеберг. Все о PR. Теория и практика публичных отношений. – М.: Изд. Дом «Инфра-М», 2001. – С. 114.

НЕОБХОДИМОСТЬ ГУМАНИТАРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СТАНОВЛЕНИИ ЛИЧНОСТИ ПРОФЕССИОНАЛА: НОВЫЕ СМЫСЛЫ

Нурышева Г.Ж., Сыргакбаева А.С.

Казахский национальный университет имени аль-Фараби

Научно-технический прогресс не принесет счастья, если он не будет дополняться чрезвычайно глубокими изменениями в социальной, нравственной и культурной жизни человечества.

А.Д. Сахаров

Возможно, это прозвучит удивительно, но гуманитарное образование сегодня более чем востребовано. Связано это с тем, что ни один профессионал по-настоящему не разовьет своих аналитических способностей, интуиции и воображения, если будет настроен только на исполнение своих непосредственных профессиональных обязанностей, т.е. для овладения профессиональным мастерством необходимо широкое гуманитарное образование.

Гуманитарное образование напрямую связано и с вопросом о том, кто будет завтра управлять нашей страной. Если проанализировать специальности, которые получили в вузах отечественные государственные чиновники, то получится, что подавляющее большинство из них имеют именно гуманитарное образование: они философы, экономисты, юристы, политологи, социологи и т.д.

Выдающийся современный математик и философ В.В. Налимов, внесший вклад в математическую теорию эксперимента, исследовавший проблемы наукометрии и давший название этой новой отрасли знания, пишет, что университетам надлежит готовить прежде всего интеллигентных людей, толерантных и свободных, ценностные представления которых согласуются с глубинным внутренним опытом человека, вбирающего опыт человечества всех времен и рас. Утрата такого опыта ведет к экзистенциальной пустоте, кризису культуры [1].

Сегодня к пониманию необходимости широкого гуманитарного образования для представителей естественных и технических профессий пришли ученые многих отраслей знания. К их числу относится академик Б.В. Раушенбах – ученый в области механики, теории горения, управления ориентацией космических летательных аппаратов, который отмечает, что огромное преимущество гуманитарных наук... в том, что в них в гораздо большей степени, чем в естественных, содержится нравственное начало. Нельзя, например, изучать отечественную историю и не отвечать на вопрос, «что такое хорошо и что такое плохо». Так что будущим механикам, физикам, химикам, биологам необходимо давать гуманитарные знания.

Гуманитарное образование полезно не только для воспитания нравственности (нравственное начало в среде научных работников сейчас сильно ослаблено). Оказывается, гуманитарные знания реально помогают «естественникам» эффективнее работать. Опыт первоклассных американских университетов и таких круп-

ных институтов, как Массачусетский технологический, показал, что инженеров, физиков и т. д. обязательно нужно учить гуманитарным дисциплинам. На каждом курсе студент сдает тот или иной гуманитарный предмет... Человек, который изучил такие, казалось бы, необязательные курсы, как «Французская готика» или «Классическая европейская литература конца XIX века», тренирует то полушарие мозга, которое у представителей точных наук обычно атрофируется. В результате логическое полушарие начинает работать лучше и эффективнее [2].

Понимая огромное значение гуманитарного образования в достижении высокого профессионализма, высшие учебные заведения развитых стран уже давно ввели обязательный для учебных планов индекс: **15–17%**. Это значит, что в таком объеме к общему числу учебных дисциплин студент любой специальности должен изучить по выбору курс по философии, культурологии, политологии, социологии и искусству.

Небольшой американский университет Хофстра, готовящий специалистов во многих сферах деятельности, соблюдает вышеуказанную пропорцию. Университет имеет круглосуточную автоматизированную библиотеку, музеи, выставочные залы, театральные площадки, древесный питомник с коллекцией растений (он создает условия для работы и воспитывает чувство красоты). В год в этом учебном заведении проводится до 500 культурных мероприятий. Все вместе способствует решению главной задачи – подготовке специалистов высшей квалификации. По словам президента университета Джеймса Шуарта, в его стенах не только готовят специалистов высшей квалификации, но и формируют их интеллект, кругозор, духовность, поскольку без этих качеств невозможно становление настоящих специалистов [3, с. 13].

Данный случай чрезвычайно показателен как пример университета, выработавшего концепцию гуманитаризации образования. Дисциплины социально-гуманитарного цикла, основной задачей которых является целенаправленное формирование этических и эстетических ценностей, уважительное отношение к накопленным духовным богатствам и их создателям, крайне необходимы современному студенту.

Проиллюстрируем вышеизложенное на примере профессии менеджера, весьма популярной на Западе и ставшей таковой у нас сравнительно недавно. Понимание содержания и методов этой формы деятельности у нас и в других странах не всегда совпадает, но есть и некоторые общие подходы к определению требований, предъявляемых к людям, занимающимся этой работой.

Анри Файоль, считающийся классиком управленческой деятельности, автор одного из первых пособий по менеджменту, определяя важность различных характеристик персонала предприятий, прежде всего обращает внимание на личностные качества, а уже потом на специальные знания и умения. Из шести глав его книги, в которых он описывает необходимые качества управленца, только две – пятая и шестая – отведены специальным знаниям и опыту, вытекающему из практики [4, с. 9 – 10], все остальное посвящено личностным качествам.

Говоря о подготовке будущих менеджеров – организаторов производства, Файоль анализирует ступени непрерывного образования, обеспечивающие их подготовку. При этом он подчеркивает, что чувство меры, мужество, ответственность, инициативность и энергичность являются теми нравственными качествами, кото-

рые чрезвычайно повышают ценность высшего промышленного служащего. Он с сожалением констатирует, что вопросы духовной культуры в инженерных школах находятся в таком же загоне, как и вопросы моральной и физической культуры, и поэтому призывает «никогда не бояться внушать ... будущим управленцам всю важность обладания этими качествами» [4, с. 84–85].

А. Файоль считает недопустимым при отборе кандидатов на руководящие должности не учитывать их знания в области философии, литературы, истории, составляющих основу общей культуры, столь необходимой управленцам в любой сфере общества.

В условиях научных и технологических перемен способность к нестандартным решениям и быстрой переквалификации – еще одна из новых проблем, стоящих перед человеком, получающим высшее образование. Современный человек оказался в условиях, качественно отличающихся от тех, в которых жили предыдущие поколения. Прежде, когда процесс развития производства протекал в ином, чем сейчас, темпе, новые поколения людей оказывались в условиях, сходных с теми, в которых жили предыдущие. Обретенной одной профессии человеку хватало до конца жизни. Ему необходимо было только совершенствовать свое мастерство, а о переходе к новым формам деятельности, обретении новой профессии он даже не помышлял.

Теперь, когда в передовых отраслях производства происходит быстрая смена техники и технологий (за очень короткий период времени может смениться несколько их поколений), изменение рода деятельности и профессий становится неизбежным. Сегодня любой работодатель сознает, что широко образованный, мобильный, способный к нестандартным решениям и быстрой переквалификации человек – для них весьма ценное приобретение. И в этих условиях, как показывает мировой опыт, именно гуманитарное образование лучше всего готовит человека к универсальной деятельности, которая ожидает его в быстро меняющемся мире.

Кроме того, как бы банально это ни прозвучало, но глубокие познания в области истории, литературы, философии, искусства делают человека коммуникабельным, способным найти общий язык с людьми, суметь понять и принять иную точку зрения. Это и многое другое, что составляет существеннейшую сторону работы в любой сфере, требует высокой общей культуры и достижимо только при ее наличии. Более того, высокопрофессиональная деятельность возможна только тогда, когда один человек видит в другом не менее значимого и уважаемого человека, чем он сам. Это прописная истина всей классической мировой философии, литературы и поэзии.

Подводя итоги, можно констатировать, что знания сами по себе, лишенные нравственного начала, могут быть использованы (и используются) во вред людям. Антигуманистический характер интерпретации и реализации знаний, отсутствие таковых представляют серьезную угрозу человечеству. Отсутствие моральных принципов у высококлассного профессионала, использующего свои знания только в своих утилитарно-практических целях, не наделенного чувством ответственности за свои действия, обязательно будет иметь серьезные социальные последствия в виде экзистенциального вакуума, потери ценностных ориентиров и глубочайшего духовного кризиса. Вот почему так важно не исключать из учебного процесса современного вуза гуманитарную составляющую и соблюдать тот

самый индекс гуманитарных дисциплин в учебном плане, о котором говорилось выше.

Список использованных источников:

1. *Налимов В.В.* Критика исторической эпохи: неизбежность смены культуры в XXI веке // Вопросы философии. – 1996. – № 11.
2. *Раушенбах Б.В.* Почему у нас мало по-настоящему образованных людей // Литературная газета. – 1987. – 13 мая.
3. Маленький американский университет // Литературная газета. – 2003. – 1–7 сент.
4. *Файоль А.* Общее и промышленное управление / Пер. с фр.; науч. ред. и предисл. проф. Е.А. Кочергина. М., 1992.
5. Точные науки и науки о человеке: Интервью с Б.В. Раушенбахом // Вопросы философии. – 1989. – № 4.
6. *Лихачев Д.С.* Литература – реальность – литература. – М., 1981.

АНАЛИЗ СООТВЕТСТВИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «МЕНЕДЖМЕНТ» ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ СТАНДАРТАМ

*Нурсейтова Г.Б., Жангирова Р.Н., Купешова С.Т., Жумагазиева А.Г.
Казахский национальный университет имени аль-Фараби*

Профессиональный стандарт является ключевым механизмом саморегулирования рынка труда. Он представляет собой многофункциональный нормативный документ, устанавливающий в рамках конкретного вида (области) профессиональной деятельности требования:

- к содержанию и качеству труда;
- к условиям осуществления трудовой деятельности;
- к уровню квалификации работника;
- к практическому опыту, профессиональному образованию и обучению, необходимому для соответствия данной квалификации [1].

В настоящее время в Казахстане осуществляется масштабное обновление национальной системы квалификаций работников и формирование системы профессиональных стандартов, затрагивающее практически все отрасли национальной экономики и социальной сферы. Планируется, что в ближайшем времени профессиональные стандарты заменят привычные для всех квалификационные справочники.

Профессиональный стандарт разрабатывается в соответствии с Государственным классификатором занятий Республики Казахстан, также на основе Типовых квалификационных характеристик должностей и Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий.

Отличительной особенностью специальности «Менеджмент» является то, что менеджеры работают во всех отраслях экономики страны, и нет единого профессионального стандарта по данной специальности. Но существует ряд профессиональных стандартов в сфере экономики и управления, в которых приведены требования по трудовой деятельности работников, относящихся к специальности «Менеджмент».

Рассмотрим соответствие образовательной программы по специальности «Менеджмент» профессиональным стандартам. В реестр профессиональных стандартов по состоянию на 15 октября 2015 г. включены следующие профессиональные стандарты: «Управление персоналом (по бизнес-направлениям: Менеджмент)», утвержденный Приказом Министра труда и социальной защиты населения РК от 31.12.2013 г. № 691. Зарегистрирован в МЮ РК от 14.02.2014 г. № 9152; «Подбор кадров и подготовка кадров», утвержденный Приказом Министра труда и социальной защиты населения РК от 31.12.2013 г. №691. Зарегистрирован в МЮ РК от 14.02.2014 г. №9152; «Деятельность по связям с общественностью», утвержденный Министерством труда и социальной защиты населения РК, от 31.12.2013 г. № 691, «Оптовая и розничная торговля», утвержденный Министерством экономики и бюджетного планирования РК, от 30.12.2013 г.

№ 386; Профессиональный стандарт «Экономическая деятельность», утвержденный Приказом Министра труда и социальной защиты населения РК от 31.12.2013 г. № 691.

Компетенции менеджера по подбору персонала (рекрутер), менеджера по персоналу (HR-менеджер), заместителя директора по общим вопросам (административный директор), заместителя директора (директор, вице-президент) по управлению персоналом), указанные в профессиональном стандарте «Управление персоналом (по бизнес направлениям Менеджмент)», полностью соответствуют дисциплинам основной образовательной программы по специальности «Менеджмент». Обучение по данным дисциплинам проводится в бакалавриате и продолжается в магистратуре для получения более высокого уровня знаний, умений и навыков, которыми должен обладать менеджер.

В профессиональном стандарте «Оптовая и розничная торговля» определены требования для должности менеджера по закупкам. Необходимые знания, умения и навыки, относящиеся менеджеру по закупкам, приобретаются в процессе обучения в вузе и закрепляются при прохождении производственной практики.

Требования по профессиональной должности менеджера по связям с общественностью, указанные в профессиональном стандарте «Деятельность по связям с общественностью», не в полной мере соответствуют дисциплинам основной образовательной программы по специальности «Менеджмент». Таким образом, необходимо включить дисциплину «Связь с общественностью», имеющую непосредственное отношение к требованиям профессиональной должности. Знания, умения и навыки обучающийся приобретает в процессе обучения в бакалавриате и совершенствует в магистратуре.

Следующая должность заместителя директора (коммерческий директор, вице-президент) по экономическим вопросам указана в Профессиональном стандарте «Экономическая деятельность». Требования по данной должности, описанные в профессиональном стандарте, соответствуют дисциплинам основной образовательной программы по специальности «Менеджмент».

В России, как и в Казахстане, нет профессионального стандарта по специальности «Менеджмент», но существует ряд профессиональных стандартов в сфере экономики и управления, в которых определены требования по трудовой деятельности работников, относящихся к специальности «Менеджмент». К числу таких стандартов можно отнести: профессиональный стандарт «Управление (руководство) организацией», утвержденный Национальным центром сертификации управляющих РФ, 2010 г. и профессиональный стандарт «Управление рисками (риск-менеджмент) организации», утвержденный решением Комиссии РСПП по профессиональным стандартам 11 сентября 2012 г. [2].

Международная практика последнего десятилетия показывает, что системы управления качеством образовательных программ и системы сертификации неразрывно связаны с профессиональными стандартами, которые являются основой для формирования критериев обеспечения качества и оценки качества как квалификаций, так и образовательных программ.

Исследование показало, что связь профессиональных стандартов и квалификаций в разных странах обеспечивается по-разному. В ряде стран профессиональные стандарты разрабатываются отдельно и выполняют функцию класси-

фикации профессиональных областей, с которыми могут соотноситься различные квалификации. В другой группе стран разработка профессиональных стандартов интегрирована в процесс проектирования образовательных стандартов.

Как показывает анализ международного опыта, в разных странах профессиональные стандарты различаются и по структуре, и содержанию. В одних стандартах описаны трудовые функции и входящие в них действия в рамках конкретной области профессиональной деятельности, в других стандартах включают дополнительные описания компетенций или только перечень требуемых компетенций. Эти отличия обусловлены разным пониманием термина «компетенция» и принятым в стране макетом профессионального стандарта [3].

В статье [«Социальное партнерство в области профессионального образования»](#) Закона РК «Об образовании» учтены вопросы участия работодателей в подготовке специалистов, оценке профессиональной подготовленности выпускников, организации профессиональной практики и их трудоустройстве.

Также с учетом мирового опыта введено кооперативное обучение как одной из форм организации профессиональной подготовки кадров, основанной на корпоративной ответственности государства, работодателей и учебных заведений.

Согласно Межотраслевому плану мероприятий по обеспечению экономики квалифицированными кадрами реализуются меры по администрированию прогнозной потребности в кадрах, разработке механизмов финансирования на основе ГЧП и внедрению корпоративной формы управления учебными заведениями технического и профессионального образования.

Растущие требования к уровню подготовки и практическим навыкам со стороны работодателей зачастую не совпадают с профессиональными компетенциями специалистов, нуждающихся в трудоустройстве. Система образования должна перестраиваться с учетом новых требований к работнику. В профессиональных стандартах должны быть отражены те умения и знания, которыми должны владеть специалисты той или иной профессии. Поэтому они должны стать основой для разработки учебных программ подготовки, переподготовки и повышения квалификации специалистов и выпускников образовательных учреждений. От профессиональных учебных заведений наряду с теоретической подготовкой сегодня требуется формирование профессиональных компетенций в соответствии с требованиями рынка труда. Профстандарт должен отвечать на вопрос «как работник должен это делать?», чтобы достичь максимальной эффективности труда. В профстандартах помимо этого должны быть требования профессионально значимым личностным компетенциям работников. И поэтому само качество профессиональных стандартов очень важно, так же как участие и активная роль в этом работодателей.

По результатам анализа возникает необходимость разработки профессионального стандарта по специальности «Менеджмент» совместно с ассоциацией работодателей в сфере управления. В соответствии с требованиями составления профессиональных стандартов будут включены не менее 10-ти трудовых функций и будут разработаны карты профессиональной квалификации.

Сегодня одним из важных элементов удовлетворения потребностей экономики в трудовых ресурсах, а также обеспечения взаимосвязи между производством и образованием является разработка профессиональных стандартов. Они отражают

требования бизнеса к способностям, знаниям, навыкам подготовленных кадров.

На сегодняшний день главная проблема в сфере управления – кадровый дефицит квалифицированных специалистов. *Основными приоритетами в отраслях являются: металлургия, нефтегазохимия, электроэнергетика, легкая и пищевая промышленность, АПК, машиностроение, информационно-коммуникационные технологии.*

Новые образовательные программы должны будут разрабатываться с привлечением зарубежных вузов-партнеров и привязываться к конкретным проектам ГПИИР-2. До конца 2017 года Минобразования и науки планирует развить инфраструктуру и материально-техническую базу вузов и колледжей, готовящих кадры для второй пятилетки индустриализации.

Основная необходимость профстандартов – это возможность выявить степень готовности работника к качественному выполнению конкретных трудовых функций, соответствующих квалифицированным уровням.

При непосредственном участии работодателей нужно развивать независимую систему сертификации. Она должна выявить, насколько знания и умения выпускника образовательного учреждения соответствуют потребностям тех, кто предлагает работу.

По результатам изучения зарубежного опыта и анализа применения профессиональных стандартов по направлению «менеджмент» было определено, что существует необходимость в разработке профессиональных стандартов по экономическим специальностям, в том числе по специальности «Менеджмент».

Список использованных источников:

1. Трудовой кодекс РК.
2. <http://profstandart.rosmintrud.ru/reestr-professionalnyh-standartov>
3. <http://www.sut.ru/home/hidden/professionalnye-standarty#ps1>

О СООТВЕТСТВИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «МЕТЕОРОЛОГИЯ» ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ СТАНДАРТАМ

*Сальников В.Г., Турулина Г.К., Тажигаева Т.Л., Таланов Е.А., Полякова С.Е.
Казахский национальный университет им. аль-Фараби*

Понятие «профессиональный стандарт» дано в Статье 117 Трудового кодекса Республики Казахстан [1]. Согласно указанной статье профессиональный стандарт – стандарт, определяющий в конкретной области профессиональной деятельности требования к уровню квалификации и компетентности, к содержанию, качеству и условиям труда.

Для работодателей профессиональный стандарт будет являться основой для установления более конкретных требований при выполнении трудовой функции работника с учетом специфики деятельности организации [2].

Положения профессиональных стандартов должны учитываться при формировании Государственных общеобязательных стандартов образования Республики Казахстан и Экспериментальных образовательных программ. Это позволит решить проблему, когда выпускник учебного заведения обладает одними профессиональными знаниями и навыками, а работодателю требуются совсем другие.

Профессиональный стандарт разрабатывается в соответствии с Государственным классификатором Республики Казахстан «Классификатор занятий», в котором все профессии последовательно сгруппированы в профессиональные подгруппы, профессиональные группы, основные группы и разделы [3].

Классификатор занятий Республики Казахстан предназначен для решения задач, связанных с квалификацией и сбором информации, а также для совершенствования международных связей, обмена информацией в области занятости, приведения статистики занятости в соответствие с международными нормами и использования классификации занятий при проведении Переписи населения и других статистических обследований.

Классификатор занятий Республики Казахстан гармонизирован с международной стандартной классификацией занятий (МСКЗ или ISCO-88-англ.) путем прямого применения принятых в нем кодов и наименований позиций, а также с Общероссийским классификатором занятий (ОК 010-93) и соответствует рекомендациям 12-го Межгосударственного Совета по стандартизации стран СНГ [3].

В «Классификаторе занятий» выделено четыре уровня квалификации, которые были определены в рамках образовательных категорий и уровней Международной стандартной классификации образования:

- первый уровень квалификации соответствует основному общему образованию и среднему общему образованию;
- второй уровень квалификации – начальному профессиональному образованию;
- третий – среднему профессиональному образованию;
- четвертый – высшему профессиональному образованию и послевузовскому профессиональному образованию.

Структурно Классификатор занятий состоит из укрупненных групп, подразделяющихся на подгруппы, составные и базовые группы занятий. В таблице 1 представлена Классификация профессий рабочих и должностей служащих по базовым группам для специальности «Метеорология».

Таблица 1

Структура Классификатора занятий и классификация профессий рабочих и должностей служащих по базовым группам на примере специальности «Метеорология»

Укрупненные группы	Количество			Уро- вень класси- фика- ции	Классификация профессий по базовым группам для специальности «Метеорология»	
	подг- рупп	состав- ных групп	базо- вых групп		код	наименование
Руководители (представители) органов власти и управления всех уровней, включая руководителей организаций.	3	8	33	вне группы	1229	Начальник метеорологической службы
Специалисты высшего уровня квалификации	4	18	53	4-ый	2111	Климатолог
					2112	Агрометеоролог
					2112	Аэролог
					2112	Гидрометеонаблюдатель
					2112	Инженер по активным воздействиям на гидрометеорологические процессы
					2112	Климатолог
					2112	Метеонаблюдатель
					2112	Метеоролог
					2112	Научный сотрудник (в области метеорологии)
					2112	Синоптик
					2112	Стажер-исследователь (в области метеорологии)
					2144	Инженер по эксплуатации гидрометеорологии-ческих приборов, оборудования и систем
					2145	Старший гидрометеонаблюдатель
2145	Старший метеонаблюдатель					
2145	Старший метеоролог					

Продолжение таблицы 1

Специалисты среднего уровня квалификации	4	21	75	3-ий	3119	Гидрометнаблюдатель
					3119	Техник-агрометеоролог
					3119	Техник-метеоролог

Казахский национальный университет им. аль-Фараби – единственный в Республике Казахстан вуз, осуществляющий подготовку высококвалифицированных специалистов-метеорологов. Специальность «Метеорология» была открыта 1 сентября 1960 года по ходатайству Главного Управления Гидрометслужбы СССР и Казахского УГМС (управления Гидрометслужбой). В настоящее время осуществляется подготовка выпускников с академической степенью бакалавр и магистр.

Классификатор занятий состоит из двух блоков: идентификации и наименования. Блок идентификации имеет последовательную систему кодирования с использованием четырех цифровых знаков. В таблице 2 представлен код 2112, соответствующий специальности «Метеорология».

Таблица 2

Пример кода 2112 в Классификаторе занятости, соответствующий специальности «Метеорология»

Идентификация		Наименование
название раздела	цифра кода	
укрупненная группа	2	Специалисты высшего уровня квалификации
подгруппа	21	Специалисты в области естественных и инженерных наук, проведения комплексного доизучения геологического строения земных недр
составная группа	211	Физики, химики и специалисты родственных профессий
базовая группа	2112	Метеорологи и специалисты родственных профессий

Подгруппа 21. Специалисты в области естественных и инженерных наук, проведения комплексного доизучения геологического строения земных недр: специалисты в данной области проводят научные исследования, совершенствуют и разрабатывают новые теории, концепции и методы и осуществляют их практическое применение в физике, механике, астрономии, химии, геологии, геофизике, метеорологии, математике, статистике, информатике, архитектуре и технике. Большая часть занятий (профессий) этой подгруппы характеризуется высокой степенью сложности выполняемых работ и соответствует уровню квалификации, который определяется наличием высшего профессионального образования, а в ряде случаев ученой степени.

К функциям специалистов этой области относят: научно-исследовательские разработки и практическое применение знаний, полученных в результате изучения физико-химических свойств веществ и явлений, а также математических, статистических и информационных концепций и методов; проектирование и техническое руководство строительством гражданских и промышленных зданий и сооружений, транспортных систем; конструирование и создание установок, машин, оборудования, а также обеспечение их эксплуатации и ремонта; разработке производственных технологий; консультирование по всем отраслям естественных и инженерных наук; исследование строения поверхности суши, моря, климата и составление соответствующих картографических материалов; проведение экологических полевых и лабораторных исследований объектов окружающей среды (почва, растительность, вода, продукты питания, биообъекты); организацию производственных процессов и труда; подготовку научной документации и отчетов. Как правило, указанных специалистов отличает высокая степень самостоятельности выполнения работ, в отдельных случаях в их функции может входить руководство другими работниками.

Составная группа 211. Физики, химики и специалисты родственных профессий: физики, химики и другие специалисты родственных им профессий ведут научно-исследовательскую работу, разрабатывают теории и методы, совершенствуют их, применяют на практике полученные данные в области физики, астрономии, метеорологии, химии, геологии, геофизике, физической географии. Их основные обязанности заключаются в проведении исследований и опытов, связанных с механикой, термодинамикой, оптикой, магнетизмом, технической акустикой, электричеством, электроникой, ядерной физикой, астрономией, различными отраслями химии, атмосферными явлениями и состоянием земной коры (суши и моря); консультировании и практическом применении полученных знаний в обрабатывающей и добывающей промышленности, судоходстве, космических исследованиях, радиосвязи, выявлении запасов минерального сырья, энергоресурсов и воды, гражданской инженерии, сельском хозяйстве, медицине; составлении научной документации и отчетов.

Базовая группа 2112. Метеорологи и специалисты родственных профессий: Метеорологи проводят исследования, совершенствуют и разрабатывают теории, концепции и методы, связанные со строением, структурой и динамикой атмосферы, готовят прогнозы погоды на различные сроки, используемые в авиации, судоходстве, сельском хозяйстве, а также для информирования населения. Их обязанности включают:

- проведение исследований, совершенствование и разработка теорий, концепций и методов, связанных с изучением строения земной атмосферы, ее свойств и происходящими в ней процессами во взаимной связи со свойствами и влиянием земной поверхности;

- исследование теплооборота и теплового режима в атмосфере и на земной поверхности, влагооборота и фазовых превращений воды в атмосфере, движения воздушных масс, различных явлений в атмосфере, а также солнечной радиации;

- изучение и анализ информации, полученной на метеорологических станциях и с метеорологических спутников, подготовку синоптических карт и прогно-

зов погоды, используемых в авиации, судоходстве, сельском хозяйстве и других отраслях, а также для информирования населения;

- изучение вопросов климатообразования, описания и классификации климатов земного шара, антропогенных влияний на климат;
- проведение опытов по рассеиванию туманов, контролю за осадками и другим видам управления погодой;
- осуществление мониторинга окружающей среды;
- подготовку научной документации и отчетов;
- выполнение родственных по содержанию обязанностей;
- руководство другими работниками.

Примеры занятий (должностей), входящих в данную базовую группу: климатолог, метеоролог, синоптик.

Позитивным примером успешного сотрудничества высшей школы и профессиональных сообществ работодателей служит образовательная программа на основе компетентностного подхода. Главная его идея заключается в формировании определённых знаний, компетенций и навыков выпускников на основе образовательных программ, разработанных совместно вузом и работодателем. К примеру, основными потребителями метеорологов являются РГП «Казгидромет», АО «Казазэросервис» (с сентября 2015 г. функции переданы РГП «Казазэронавигация»), научно-исследовательские институты (Институт географии, Институт космических исследований им. У.М. Султангазина, НИИ Проблем экологии и др.), Республиканский научно-производственный и информационный центр «Казэкология», экологические фирмы и др. [4]. Следовательно, их представители включены в состав авторских коллективов по разработке образовательных программ по различным траекториям.

В настоящее время обучение в КазНУ им. аль-Фараби осуществляется по экспериментальной программе, утвержденной МОН РК и разработанной в соответствии с типовым учебным планом. На рисунке 1 приведена схема образовательной программы, ориентированной на подготовку высококвалифицированных специалистов в области метеорологии, обладающих определенными знаниями и компетенциями.

Целями образовательной программы по специальности «Метеорология» являются:

- формирование национальной модели непрерывного образования, интегрированной в мировое образовательное пространство путем сопоставления с зарубежными образовательными программами, удовлетворяющей потребности личности и общества по специальности «5В061200 – Метеорология»;
- создание условий для развития творческого потенциала, инициативы и новаторства;
- обеспечение возможности выбора студентами индивидуальной траектории образования и профессиональной компетентности с учетом личностных предпочтений.

Задачами образовательной программы являются:

- получение знаний по основополагающим дисциплинам метеорологической науки с последующим осознанным выбором профессиональных элективных дисциплин;



Рисунок 1 – Схема образовательной программы по специальности «5В061200 – Метеорология»

- приобретение практических навыков, необходимых бакалавру-метеорологу в период прохождения учебных и производственных практик;
- формирование конкурентоспособности выпускников на рынке труда;
- приобретение комплекса знаний, составляющих основу данной профессии, навыков и способностей ориентироваться в потоках информации и получение новых знаний для продолжения образования в магистратуре и обучения в докторантуре PhD [4].

Индивидуальные образовательные траектории выстроены с учетом интересов работодателей, таких как РГП «Казгидромет» (ИОТ 1), АО «Казавиасервис» (РГП Казэронавигация) (ИОТ 3) и различных природоохранных и экологических компаний (ИОТ 2).

Әділет

Об утверждении профессионального стандарта "Авиационное метеорологическое обеспечение полетов"

Приказ и.о. Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 20 января 2015 года № 28
Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 28 апреля 2015 года № 10818

Параллельно с этим приказом и.о. Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 20 января 2015 года № 28 утвержден профессиональный стандарт «Авиационное метеорологическое обеспечение полетов».

Министерством по инвестициям и развитию Республики Казахстан в профессиональном стандарте «Авиационное метеорологическое обеспечение полетов» включены следующие профессии: 1) техник-метеоролог, 2) техник-приборист, 3) инженер-синоптик, 4) инженер-метеоролог, 5) инженер связи, 6) инженер-электронщик, 7) инженер-электронщик по обслуживанию метеорологического радиолокационного оборудования, 8) инженер-приборист.

Первые две профессии соответствуют третьему уровню квалификации (среднему профессиональному образованию), а последующие – четвертому – высшему профессиональному образованию и послевузовскому профессиональному образованию (в соответствии с таблицей 1) Индивидуальная образовательная траектория 3 «Авиационная метеорология» образовательной программы специальности 5B061200 «Метеорология» соответствует данному профессиональному стандарту. Однако имеется ряд неточностей и несоответствий.

Рассмотрим карточки профессий инженер-синоптик (рис. 2) и инженер-метеоролог (рис. 3) профессионального стандарта «Авиационное метеорологическое обеспечение полетов». Здесь указан уровень профессионального образования – высшее (или послевузовское образование) по специальности «Инженер-метеоролог», практический опыт.

В соответствии с существующим Классификатором специальностей высшего и послевузовского образования Республики Казахстан [5] в разделе естественные науки есть специальность «Метеорология» для бакалавриата, магистратуры и докторантуры. Для каждого уровня образования присуждается соответствующая академическая степень.

Каждый филиал РГП «Казэронавигация» имеет в своей структуре метеорологическую службу. В метеорологической службе имеются: комплекс метеорологического обеспечения (инженерный состав – инженер), комплекс производства наблюдений (технический состав – техник) и комплекс технического обслуживания метеоприборов (инженерный состав – инженер) (рис. 4).

КАРТЧКА ПРОФЕССИИ «Инженер-синоптик»	
Код профессии	
Наименование профессии	Инженер-синоптик
Уровень квалификации по ОРК	5
Уровень профессионального образования	Высшее (или послевузовское образование) по специальности «Инженер-метеоролог», практический опыт.
Трудовые функции	<ol style="list-style-type: none"> 1) Подготовка метеорологической информации на основе анализа аэросиноптического материала, включая прогнозы по аэродрому, районам и площадям полетов и предупреждения на эшелоне полета ВС. 2) Предоставление метеорологической информации экипажам ВС, органам обслуживания воздушного движения, органам поисково-спасательной служб, администрации аэропортов и другим пользователям воздушного пространства. 3) Проведение учебно-методических занятий для повышения уровня квалификации специалистов по метеорологическому обслуживанию международной авионавигации. 4) Оказание справочно-информационных услуг по вопросам влияния метеорологических условий на полеты ВС. 5) Координация работы специалистов дежурной смены службы авиационного метеорологического обеспечения полетов.

Рисунок 2 – Карточка профессии инженер-синоптик

Код профессии	
Наименование профессии	Инженер-метеоролог
Уровень квалификации по ОРК	5
Уровень профессионального образования	Высшее (или послевузовское образование) по специальности «Инженер-метеоролог», практический опыт.
Трудовые функции	<ol style="list-style-type: none"> 1) Организация метеорологических наблюдений за фактической погодой и передача данных потребителям. 2) Контроль за соблюдением технологии метеорологических наблюдений и оформлением рабочей документации. 3) Проведение учебно-методических занятий для повышения уровня квалификации специалистов метеорологического наблюдения. 4) Координация работы специалистов дежурной смены метеорологического наблюдения.

Рисунок 3 – Карточка профессии инженер-метеоролог

Совместный анализ классификатора специальностей высшего и послевузовского образования Республики Казахстан и профессионального стандарта «Авиационное метеорологическое обеспечение полетов» позволяет сделать интересные выводы:

1. Разработка профстандартов поручается организации, деятельность которой далека от специфики метеорологического обеспечения полетов гражданской авиации. Так, для разработки профстандарта с учетом специфики предоставляемых услуг должен был привлекаться основной заказчик – РГП «Казэронавигация» (АО «Казэросервис»). Однако стандарт разрабатывала непрофильная орга-

низация – Товарищество с ограниченной ответственностью «Personnel Recruitment Center «Career-Holdings»» (рис. 5) и только лишь согласовывала его с основным заказчиком. <https://kwww.enbek.kz/sites/all/frames/systems/vacuoz/enterprise.php?id=14611&preview=true>

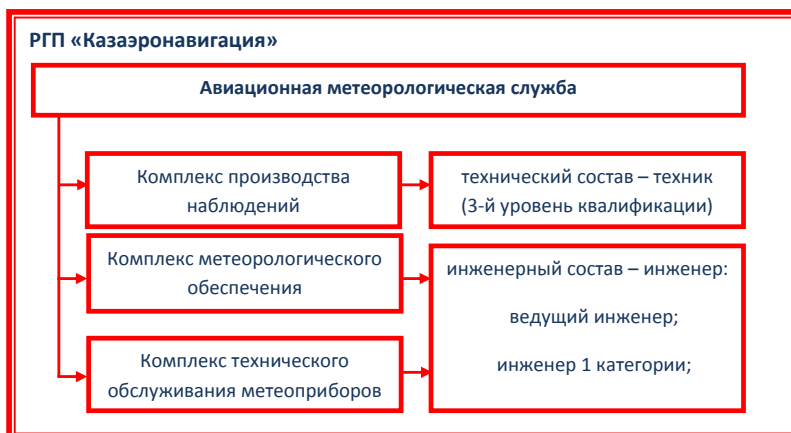


Рисунок 4 – Представление Авиационной метеорологической службы в структуре РГП «Казэронавигация»

2. В утвержденном профстандарте нет соответствия современному классификатору специальностей и перечню должностей профильной организации.

WWW.INFO-PARK.KZ

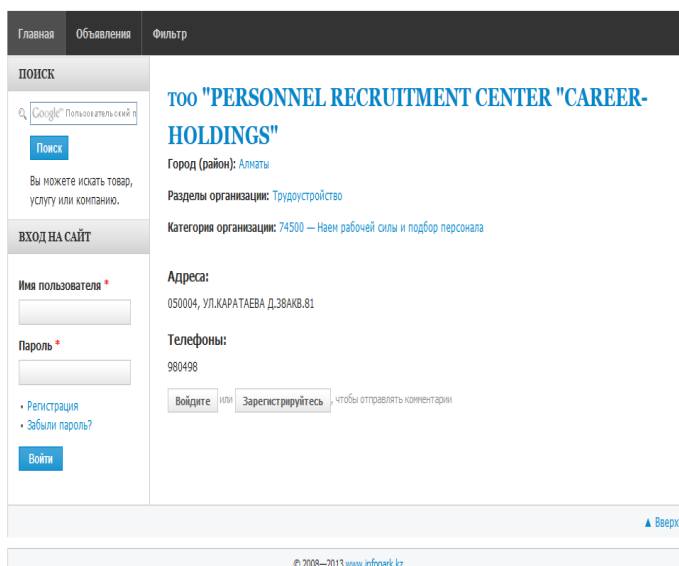


Рисунок 5 – Информация о разработчике профстандарта ТОО «Personnel Recruitment Center «Career-Holdings»»

К примеру, в метеорологической авиационной службе указывается категория Комплекс метеорологического обеспечения и специальность инженер (без категории, 2 категории, 1 категории и ведущий), что не соответствует перечню карточке профессий профессионального стандарта.

В заключении считаем необходимым сделать вывод о необходимости доработки Уполномоченным авиационным метеорологическим органом в сфере гражданской авиации соответствующего профессионального стандарта с целью приведения в соответствие как Классификатору специальностей РК, структуры Классификатора занятий и классификация профессий рабочих и должностей служащих по базовым группам, так и перечню соответствующих должностей поставщика метеорологической информации авиационным пользователям РГП «Казаэронавигация».

Список использованной литературы:

1. Трудовой кодекс Республики Казахстан 2016 (от 23 ноября 2015 года № 414-V). – Электронный ресурс: <http://www.mikosoft.kz/trudovoy-codex-2016.html>
2. Митрофанова В.В. Профессиональные стандарты в вопросах и ответах // Секретарь-референт. – 2015. – №4. – Электронный ресурс: http://www.profiz.ru/sr/4_2015/profstandarti/
3. Государственный классификатор Республики Казахстан «Классификатор занятий» ГК РК 01-2005. – Электронный ресурс: <http://www.mzsr.gov.kz/node/243262>
4. Сальников В.Г., Турулина Г.К., Полякова С.Е., Нысанбаева А.С. Совместная образовательная программа по подготовке метеорологов для Республики Казахстан на основе компетентностной модели выпускника // 45 научно-методическая конференция «Интеграция образования, науки и бизнеса как основа инновационного развития экономики». – Алматы, 2015. – Книга 2. – С. 145-150.
5. Классификатор специальностей высшего и послевузовского образования Республики Казахстан (утвержден и введен в действие Приказом Комитета по техническому регулированию и метрологии Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан от 20 марта 2009 г. № 131-од). – Электронный ресурс: <http://www.enbek.kz/ru/node/158>

ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ КАЗАХСКИМ НАЦИОНАЛЬНЫМ УНИВЕРСИТЕТОМ ИМ. АЛЬ-ФАРАБИ ИННОВАЦИОННОЙ МОДЕЛИ ИНТЕГРАЦИИ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И ПРАКТИКИ

Тулеханов С.Т., Швецова Е.В., Тусунбекова Г.А., Кулбаева М.С.
Казахский национальный университет имени аль-Фараби

Сегодня первый вуз Республики Казахстан – Казахский национальный университет им. аль-Фараби, как многопрофильный университет представляет собою качественно новую модель вузовского образования, основанную на принципах академической свободы, открытости, автономности и инновационности. Её реальное воплощение призвано к реализации масштабной задачи по созданию в Республике Казахстан экономики, базирующейся на знаниях. Наша Республика должна стать страной, привлекательной для будущих поколений граждан, передовой по качеству жизни. Обозначенные перспективы полностью соответствуют приоритетам медицины, которая по своей природе является гуманистической отраслью естествознания.

В соответствие с реализацией программы развития экономики Казахстана и задачами, поставленными в ежегодных Посланиях Президента Республики Казахстан Н.А. Назарбаева народу Казахстана, а также на основании действующих Законов «Об образовании» и «О науке», «Стратегии развития Казахстана – 2050» возникает необходимость подготовки высококвалифицированных специалистов в новых сферах деятельности. Таким требованиям отвечают специалисты в области биомедицинского дела и медико-профилактического дела, подготовка которых ведётся в наиболее престижных западных университетах мира (UCL – Англия, МТИ – США, Мюнхенский университет – Германия, МГУ – Россия и др.).

Подготовка специалистов по медико-биологическому делу, потребность в которых в Казахстане весьма велика, проводилась с 1995 г. в КазНУ им. аль-Фараби. Было подготовлено более 300 специалистов. Все выпускники оказались востребованы и трудоустроены по специальности. Имеются положительные отклики работодателей по качеству подготовки. В 2006 году был прекращен прием абитуриентов из-за исключения данной специальности из Классификатора специальностей РК.

Разработка и реализация стратегии развития медико-биологического кластера в Казахском национальном университете имени аль-Фараби (КазНУ) полностью коррелируют с основными пунктами развития образования и медицины в Республике Казахстан, обозначенными в послании Президента РК Нурсултана Абишевича Назарбаева народу Казахстана. Безусловно, создание инновационных методов обучения, создание специальностей с новым содержанием, соответствующих новым мировым стандартам, согласуется со стратегией развития Казахстана (Казахстан-2050 гг.).

Современная медицина основана не только на знаниях, но и на инициативе медиков. Знания и инициатива требуют лидерских качеств, которые не возможно воспитать без академической свободы и синтеза профессионализма, просве-

тительства и стремления к научному поиску. В КазНУ им. аль-Фараби создали передовую академическую систему здравоохранения, основанную на интеграции медицинского образования, науки и практики, направленных на подготовку и воспитание будущих лидеров здравоохранения и профессионалов своего дела. Эта модель здравоохранения предусматривает синергизм, взаимозависимость, взаимопомощь и стратегическое сотрудничество между медицинскими и естественнонаучными организациями с целью их взаимного усиления и успешного развития.

С вводом в эксплуатацию Медицинского диагностического центра были созданы все условия для обеспечения полного цикла высокотехнологичных услуг в области диагностики и лечения патологических процессов организма человека. Медицинский диагностический центр университета был официально открыт Президентом нашей страны Н.А. Назарбаевым в декабре 2014 года совместно с южнокорейскими партнерами. Центр расположился на территории кампуса в Центре обслуживания студентов «Керемет» на площади 2400 кв.метров. Здесь преподаватели и студенты получают медицинские услуги по мировым стандартам качества на самом современном высокотехнологическом оборудовании. Сумма инвестиций составила 1,2 млрд. тенге. Система телемедицины “U-Health”, используемая в работе Центра, позволяет проводить диагностику и с помощью телекоммуникационного оборудования передавать данные пациентов специалистам клиники «Кангам Северанс» университета Ёнсе (Сеул, Южная Корея) для консультирования в онлайн режиме. На сегодняшний день университетом заключен ряд стратегических договоров и меморандумов с ведущими университетами Южной Кореи: Сеульским национальным университетом, университетом Ёнсе, Университетом Корё, Католическим университетом Тэгу и их клиниками и медицинскими центрами.

Сегодня осуществляется подготовка по специальности «Медико-профилактическое дело» в бакалавриате и магистратуре. В докторантуре PhD Сеульского университета обучаются два докторанта от нашего университета на стыке медико-биологических наук. Медицинский факультет призван стать учебной базой для обучения студентов - медиков, а его научной базой станут научные лаборатории факультетов биологии и биотехнологии, химии и химической технологии, физико-технического и механико-математического факультетов, а также национальная нанотехнологическая лаборатория открытого типа и НИИ естественнонаучных дисциплин. Подготовка специалистов будет направлена на глубокое понимание фундаментальных и прикладных вопросов современной медицины. Со временем они станут клиницистами, учеными и педагогами. Именно в этом смысле интеграция и создание академической системы здравоохранения. Наши усилия уже дают конкретные плоды.

КазНУ является ведущим университетом Казахстана и интеллектуальной корпорацией с научно-инновационной инфраструктурой, обеспечивающей качественную подготовку высококлассных специалистов для экономики, образования и здравоохранения страны. Коллектив успешно работает над повышением конкурентоспособности в международном научно-образовательном сообществе, строя свою деятельность на основе мирового опыта и кластерного подхода, являющегося современным трендом развития вузов. Это позволило университету в теч-

ние последних четырех лет сделать колоссальный прорыв и занять 275 позицию в авторитетном международном рейтинге QS .

Целью медико-биологического кластера являются повышение конкурентоспособности системы здравоохранения и образования РК, развитие научно-кадрового потенциала страны в сфере медицины, расширение международного сотрудничества, трансфера инновационных медицинских технологий, интеграция научно-исследовательской и образовательной деятельности с предоставлением медицинских услуг.

Интеграция медицинского образования, науки и практики нашего университета призвана разрабатывать новые идеи и подходы с учетом мирового опыта в целях их практического внедрения на всех уровнях оказания медицинской помощи, то есть перед нами поставлена планка высокая. Так, для того чтобы всегда быть на переднем крае современной медицины, нужно уметь правильно пользоваться научными знаниями, а лучше всего – непосредственно участвовать в научных исследованиях и уметь передавать эти знания. Иначе говоря, в идеале современный медик должен обладать тремя ключевыми качествами – быть клиницистом, ученым и педагогом.

К сожалению, многие сегодняшние наши подходы в медицинском образовании существенно отстают от требований времени. Это в основном связано с фрагментарностью и недостаточной адаптацией учебных программ к технологическим инновациям, слабая связь с фундаментальными естественнонаучными дисциплинами и другими современными приоритетами. Все вышесказанное требует серьезного пересмотра системы медицинского образования и инновационной деятельности. Мы должны по-новому посмотреть на следующие вопросы: *кого учим? чему и как обучаем? а также где обучаем?*

Распространение получает модель, ориентированная на развитие компетенций, а не просто знаний. В связи с этим необходимо активно внедрять достижения современной фундаментальной естественнонаучной науки в медицину и тем самым формировать междисциплинарную компетентность среди медиков. В последнее время активно внедряются в сферу здравоохранения и медицинского образования такие дисциплины, как геномика, биоинженерия, генетика, биофизика, биохимия, молекулярная биология, нанотехнология, хронобиология и другие.

Также важным условием успеха подготовки современных кадров здравоохранения является отказ от традиционного подхода, когда узкие специалисты не желают взаимодействовать с другими узкими специалистами. Их эффективное взаимодействие и мультидисциплинарный подход являются требованиями современной медицины. Это позволит узким специалистам шире смотреть на проблемы здравоохранения в интересах пациентов. Современные мировые тенденции в биомедицине предусматривают междисциплинарное взаимодействие и скорейшее практическое внедрение (трансляция) результатов фундаментальных исследований. В принципе биомедицинская наука в КазНУ им. аль-Фараби должна быть фундаментальной по содержанию и прикладной по назначению.

Следует отметить, что факультет биологии и биотехнологии, в частности кафедра биофизики и биомедицины, имеет опыт подготовки по специальности 5В110400 Бакалавр медико-профилактического дела с квалификацией: специалист

по гигиене и эпидемиологии, лицензии для подготовки по которой были получены в 2014 году. Сегодня осуществляется подготовка по специальности «Медико-профилактическое дело» в бакалавриате и магистратуре. Также в рамках медико-биологического кластера организован и функционирует «Центр здорового образа жизни» с целью оздоровления населения Казахстана. 1 декабря сего года открыли медицинский факультет с целью подготовки по медицинским специальностям новой формации. На базе факультета обучаются 33 бакалавра, 11 магистрантов и 9 (PhD) докторантов.

В зарубежных университетах и клиниках прошли курсы повышения квалификации сотрудники диагностического центра, прошли обучение магистранты факультета, а также были прочитаны лекции студентам нашего университета высококвалифицированными специалистами, профессорами из университетов Южной Кореи, США и Великобритании, их было 38 человек.

В 2016 году университет планирует приступить к реализации второго этапа создания медико-биологического кластера – строительству современной клиники на 505 койко-мест и научно-исследовательской лаборатории. По итогам успешной деятельности в области медицины КазНУ им. аль-Фараби в декабре 2014 года был принят в состав Международной Ассоциации Академических Медицинских Центров (ААНЦИ). Наш университет является единственным членом данной международной организации среди казахстанских и среднеазиатских университетов.

В связи с открытием Биомедицинского центра и здорового образа жизни в КазНУ им. аль-Фараби наш университет является единственным вузом в Республике, возможности которого соответствуют требованиям подготовки специалистов в области медицины и здравоохранения, владеющих фундаментальными знаниями в области биологии и естествознания. По результатам проведенного мониторинга потребность в специалистах данного профиля составляет 100-120 человек в год. Количество желающих обучаться по этой специальности ежегодно превышает 100 человек.

Таким образом, можно заключить, что реализация медико-биологического кластера в КазНУ им. аль-Фараби осуществляется успешно, многие пункты проекта внедрены в жизнь, подготовка высококвалифицированных медиков нового типа позволит успешно решить проблемы здравоохранения, так как обучение новых специалистов осуществляется на стыке фундаментальных дисциплин и прикладных (медицинских) дисциплин. Симбиоз теоретических и практических наук позволит подготовить конкурентоспособных специалистов в области медицины. Все обозначенные и решаемые задачи вытекают из послания Президента РК Н.А. Назарбаева народу Казахстана касательно вопросов медицины, здравоохранения и образования. Тем самым университет предпринимает и успешно решает стратегические задачи, поставленные перед нами Главой государства.

Поэтому по инициативе ректора КазНУ Галыма Мутанова открыт 15 по счету медицинский факультет в стенах университета. В состав университета вошла Высшая школа общественного здравоохранения (ВШОЗ), которая на основе международных стандартов и новых научных достижений призвана осуществлять подготовку медицинских кадров на всех уровнях образовательных программ – бакалавриат, магистратура, резидентура, докторантура.

В 2015 году произошло изменение квалификационных требований, предъявляемых к образовательной деятельности, и изменен перечень документов для получения лицензии, стоит вопрос о реализации программ на основе компетентностного подхода с учетом профессиональных стандартов специальностей.

В сентября 2015 года были утверждены новые стандарты по специальностям 5В110200 - Общественное здравоохранение (бакалавриат) и 6М110200 - Общественное здравоохранение (магистратура). Поэтому была осуществлена подготовка и подана заявка на получение лицензии на обучение студентов по вышеназванным специальностям.

Образовательные учебные программы и рабочие учебные планы разрабатывались на документах, представленных на официальных сайтах Республики, кроме того, учитывался предполагаемый педагогический состав и элективные курсы, которые необходимы для подготовки по данным специальностям. Главным было соблюдение компетентностного подхода, содержащего описание уровней квалификации, умений и знаний по каждой изучаемой дисциплине, что раскрывается через соответствующие показатели профессиональной деятельности специалиста.

Целью данной образовательной программы является подготовка высококвалифицированных специалистов медико-профилактического дела, способных решить потребности общества при оказании медицинской помощи, готовых применять и развивать передовые инновационные технологии в медицине, науке и практике, использовать достижения информационных и коммуникационных технологий, укреплять здоровье населения. Исходя из неё, университет решает следующие образовательные задачи:

- формирование стройной системы знаний по биологии и медицине, а также создание целостного представления о современных достижениях естественных наук;
- обеспечение условий для приобретения высокого общего интеллектуально-го уровня развития и культураного мышления и навыков научной организации труда;
- овладение принципами профилактики и гигиены, а также здорового образа жизни;
- обеспечения выбора студентами индивидуальных программ в области образования.

Образование становится завершённым, если выпускник - бакалавр будет иметь представление: об основных процессах и явлениях, происходящих в неживой и живой природе, возможностях современных научных методов познания природы; о факторах формирования здоровья, защитно-приспособительных процессах, регуляции и саморегуляции в норме и патологии; об основных проблемах здравоохранения и медицины в их связи и взаимозависимости с другими сферами социальной политики; а также знать: законодательство об охране здоровья граждан, санитарное, природоохранное законодательство Республики Казахстан, правовые основы деятельности специалистов госсанэпидслужбы, методику расчета и оценки показателей здоровья населения; санитарно-микробиологические показатели качества пищевых продуктов; причины, условия и факторы риска возникновения и распространения среди населения инфекционных и неинфекционных заболева-

ний и их профилактику; правила организации и проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий.

Выпускник по специальности 5В110400 Бакалавр медико-профилактического дела должен уметь:

- принимать управленческие решения на разных уровнях общественного здравоохранения и госсанэпиднадзора;
- провести текущий и ретроспективный эпидемиологический анализ заболеваемости и составить план профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- оценить показатели санитарно-эпидемиологического благополучия объектов среды обитания и профессиональной деятельности;
- проводить пропаганду здорового образа жизни среди населения.

Также владеть навыками: осуществления госсанэпиднадзора в области гигиены и эпидемиологии; санитарно-эпидемиологической экспертизы подконтрольных объектов; проведения оценки состояния здоровья взрослого и детского населения в связи с санитарно-гигиеническими условиями среды обитания; интеграции санитарно-эпидемиологической службы и общественного здравоохранения. Реализация образовательных программ осуществляется на основе учебно-методических комплексов специальности и дисциплин, которые разработаны с учетом Академической политики нашего университета.

Во время визита в КазНУ им. аль-Фараби заместителя Премьер-Министра РК, Д. Назарбаевой в января 2016 года было подчеркнuto, что КазНУ им. аль-Фараби университет номер один, предмет нашей национальной гордости, который должен жить в соответствии с той политикой, той стратегией, по которой сегодня живёт страна. Была одобрена программа согласования инвестиционных и концессионных предложений в отраслевых министерствах (Министерство здравоохранения и соцобеспечения, Министерство индустриального развития, Министерство национальной экономики) и развитие 2-х кластеров «Инновационного кластера» и «Медико-биологического кластера», т.е. развитие процесса подготовки специалистов-медиков, которых отличает фундаментальное образование в области естественных наук.

В Казахстане существует комплексная стратегия использования образования, науки и техники для обеспечения улучшения качества жизни своего народа. И в решение данного вопроса КазНУ им. аль-Фараби вносит и продолжает вносить свою лепту.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ В СФЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО И МЕСТНОГО УПРАВЛЕНИЯ КАК НЕОБХОДИМОЕ УСЛОВИЕ ПОДГОТОВКИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ

Сансызбаева Г.Н., Аширбекова Л.Ж.

Казахский национальный университет имени аль-Фараби

В последнее время в научных и предпринимательских кругах обсуждается актуальная проблема разработки профессиональных стандартов. Она вызывает растущий интерес работодателей и образовательных учреждений, занимающихся подготовкой специалистов. В условиях развития глобализационных процессов образовательное сообщество все больше ориентируется на рынок труда и предъявляемые им требования к выпускникам системы профессионального образования.

В Стратегии «Казахстан-2030» предусматривалась реализация семи долгосрочных приоритетов:

- национальная безопасность;
- внутривластная стабильность и консолидация общества;
- экономический рост, базирующийся на открытой рыночной экономике с высоким уровнем иностранных инвестиций и внутренних сбережений;
- здоровье, образование и благополучие граждан Казахстана;
- энергетические ресурсы;
- инфраструктура, в особенности транспорт и связь;
- профессиональное государство [1].

С целью реализации седьмого приоритета о создании профессионального государства была открыта специальность «Государственное и местное управление». В вузах Республики Казахстан началась подготовка специалистов в области государственного и местного управления.

В современных условиях ставится вопрос о повышении качества образования. Одним из направлений повышения качества подготовки специалистов является ориентация на профессиональный стандарт как основы формирования образовательных программ по специальности «Государственное и местное управление».

В соответствии с Трудовым кодексом Республики Казахстан под профессиональным стандартом понимается стандарт, определяющий в конкретной области профессиональной деятельности требования к уровню квалификации и компетентности, к содержанию, качеству и условиям труда [2, статья 138-1]. С точки зрения других специалистов, под профессиональным стандартом понимается характеристика квалификации, необходимой работнику для осуществления определенного вида профессиональной деятельности [3]. Профессиональный стандарт – это требования к квалификации работника в целях осуществления его профессиональной деятельности [4]. Профессиональный стандарт – многофункциональный нормативный документ, определяющий в рамках конкретного вида экономической деятельности требования к содержанию и условиям труда, квалификации и компетенциям работников по различным квалификационным

уровням [5]. Наиболее полно, на наш взгляд, определено содержание понятия «профессиональный стандарт», предлагаемое Олейниковой О.Н., Муравьевой А.А. [6], в соответствии с которым профессиональный стандарт, с одной стороны, представляет собой многофункциональный нормативный документ, определяющий в рамках конкретного вида экономической деятельности (области профессиональной деятельности) требования к содержанию и условиям труда, квалификации, знаниям, умениям и широким компетенциям работников по различным квалификационным уровням; с другой стороны, структурированные требования к содержанию и качеству труда в определенной области профессиональной деятельности, определенные в терминах требований к тому, что человек должен знать и уметь делать в определенной области трудовой деятельности.

Обобщая различные подходы к содержанию понятия «профессиональный стандарт», можно отметить, что в нем должны иметь место требования к компетенциям, навыкам, умениям, которыми должен обладать тот или иной работник по той или иной профессии. Профессия – это основной род занятий, трудовой деятельности, например, менеджер, экономист, аудитор [7, с. 626]. Эволюция понятия «профессия» внесла следующее содержание: профессия – род трудовой деятельности, требующий определенной подготовки и являющийся обычно источником существования [8, с. 971].

Профессиональный стандарт разрабатывается в соответствии с Государственным классификатором Республики Казахстан «Классификатор занятий», в котором все профессии последовательно сгруппированы в профессиональные подгруппы, профессиональные группы, основные группы и разделы [9]. Классификатор занятий Республики Казахстан гармонизирован с международной стандартной классификацией занятий (МСКЗ или ISCO-88-англ.) путем прямого применения принятых в нем кодов и наименований позиций.

В соответствии с Государственным классификатором выделена большая профессиональная группа «руководители (представители) органов власти и управления всех уровней, включая руководителей организаций», к которым относится подгруппа «руководители (представители) органов власти и управления», куда входят следующие виды должностей: руководители (представители) органов законодательной, центральной исполнительной и судебной власти, руководители (представители) органов законодательной, центральной исполнительной и судебной власти, руководители и старшие должностные лица государственных органов управления и представительств, руководители и старшие должностные лица государственных органов управления и представительств, руководители местных представительных и исполнительных органов, руководители местных представительных и исполнительных органов, руководители общественных объединений, руководители политических партий и организаций, руководители организаций предпринимателей, профессиональных союзов и других общественно-экономических организаций, руководители гуманитарных и других специальных организаций. Все перечисленные виды деятельности выполняются тремя группами должностей государственных служащих: руководители, главные специалисты, ведущие специалисты. В соответствии со своими основными функциями эти должности могут занимать специалисты в области экономики, права, политологии, медицины, образования, производства и т.д. В этом основные особенности

и специфика разработки профессионального стандарта для работников органов государственного и местного управления.

Актуальным в современных условиях становится вопрос о сертификации профессиональных квалификаций, разработке подходов к оценке выполнения трудовых функций, которые невозможны без опоры на профессиональные стандарты, которые должны содержать требования к той или иной профессии.

Исходя из вышеизложенного, можно заключить, что профессиональный стандарт позволяет работодателям оценить и повысить профессионализм своих работников, активизировать их мотивацию, добиться повышения эффективности и качества труда, что, в конечном итоге, отразится на повышении производительности и роста прибыли.

Для работодателя профессиональный стандарт необходим для:

- выбора качественного персонала на рынке труда, поскольку он служит основой для определения критериев оценки при подборе и отборе персонала;
- обеспечения качества труда персонала;
- обеспечения профессионального роста персонала;
- поддержания и улучшения стандартов качества в организации через контроль и повышение профессионализма своих работников;
- повышения мотивации персонала в своей организации;
- повышения эффективности, обеспечения стабильности и качества труда, а исследовательно, высоких экономических результатов [6].

Профессиональный стандарт необходим и работникам, поскольку для них он является основой для:

- определения собственного профессионального уровня и направлений профессионального развития и совершенствования выполняемых трудовых функций;
- эффективного функционирования на предприятии или в организации;
- обеспечения собственной востребованности на рынке труда, сокращения сроков поиска подходящей работы;
- карьерного роста и увеличения доходов.

Профессиональные стандарты необходимы и для сферы образования в качестве основы для формирования образовательных стандартов и образовательных программ всех уровней профессионального образования, разработки методических материалов и выборе форм и методов обучения в системе профессионального образования и внутрифирменного обучения персонала.

Для органов управления образованием профессиональные стандарты создают возможность:

- сформулировать реальные и измеримые результаты обучения в системе профессионального образования;
- планировать объемы и профили обучения;
- определять траектории обучения в течение всей жизни.

Для образовательных учреждений стандарты создают основу для разработки:

- образовательных программ;
- курсов обучения, учебных планов и учебно-методических материалов для различных целевых групп (студенты системы профессионального образования, взрослое население, нуждающееся в совершенствовании компетенций, безработные граждане, желающие трудоустроиться и т.д.) [6].

Обобщая сказанное выше о назначении профессионального стандарта, можно заключить, что он позволяет контролировать профессионализм работников, поддерживать и улучшать стандарты качества для определенной области деятельности, и использование профессиональных стандартов несет в себе очевидные преимущества для работников, работодателей, образовательных учреждений и органов управления образованием.

В развитых зарубежных государствах уделяется большое внимание профессиональным стандартам. Это можно видеть из следующих публикаций. В качестве примера рассмотрим опыт разработки профессионального стандарта в Великобритании. В Великобритании непосредственная разработка стандартов, а также их поддержание в актуальном состоянии, бесплатное распространение и т.д. возложены на Отраслевые советы по профессиональным навыкам (Sector Skills Councils – SSC). Отраслевые советы – это независимые организации, профсоюзы, профессиональные объединения и др. В тех отраслях, где Советы еще не созданы, решение возложенных на них задач осуществляют специальные рабочие группы по разработке стандартов или организации по разработке стандартов (standards setting bodies). Только отраслевые советы и организации по разработке стандартов могут участвовать в конкурсах проектов по созданию стандартов. А комиссия по вопросам занятости и профессиональных навыков регулирует и координирует деятельность Отраслевых советов. Важную роль в координации работы по разработке НПС играет Совет по национальным профессиональным стандартам (National Occupational Standards board – NOS Board). По сути, Совет по национальным профессиональным стандартам является основной структурой, регулирующей и координирующей деятельность по разработке профессиональных стандартов [4].

В качестве второго примера рассмотрим опыт разработки профессионального стандарта в Германии. В Германии следующие организации ответственны за разработку и издание национальных профессиональных стандартов в соответствии с Национальной и Европейской квалификационной системой: Федеральное правительство, представленное его отраслевыми министерствами, которые ответственны за цели обучения и содержание стандартов, и Министерством образования и науки, ответственным за руководящие принципы политики профессионального образования, принимает решения о профессиональных стандартах и присваивает им юридическую силу путем издания их в соответствии с Национальной и Европейской квалификационной системой; социальные партнеры – работодатели и профсоюзы, которые являются главными заинтересованными сторонами.

Приведем следующий пример разработки профессионального стандарта в Австралии. В разработке профессиональных стандартов принимают участие следующие организации и структуры: Совет по отраслевым квалификациям (Industry Skills Council); Национальный совет по качеству (National Quality Council); Региональные организации управления профессиональным образованием и подготовки (State Training Authority); Департамент образования, науки и профессиональной подготовки (Department of Education, Science and Training, с декабря 2007 г. преобразован в Департамент образования, занятости и трудовых отношений); Национальный координационный комитет по реализации проектов (National Project Steering Committee); Министерский совет (Ministerial Council) [5].

Приведем пример разработки профессионального стандарта в Канаде, где федеральное правительство при поддержке и взаимодействии с региональными властями и организациями, представляющими работодателей, инициировало и развивает ряд проектов (Программа «Красная печать», Инициатива отраслевого партнерства, программа отраслевых советов и др.), призванных обеспечить:

- более полное соответствие профессиональной подготовки требованиям производства;

- повышение эффективности регулирования проблем занятости, профессионального роста;

- повышение качества профессиональной подготовки и, следовательно, качества рабочей силы;

- признание на всей территории страны документов (профессиональных умений), полученных в разных провинциях.

В рамках данных программ одним из направлений деятельности является разработка и внедрение в практику национально признаваемых профессиональных стандартов. В свою очередь, отраслевые советы организуют и осуществляют всю основную работу, связанную с созданием профессиональных стандартов. Они обеспечивают создание специальных комитетов по разработке стандартов, в рамках которых происходит взаимодействие представителей работодателей и работников. В стране действует около тридцати отраслевых советов, объединенных в Альянс (The Alliance of Sector Councils – TASC). Необходимо отметить, что использование национальных профессиональных стандартов, созданных отраслевыми советами, не является обязательным.

Таким образом, можно заключить, что разработка профессиональных стандартов в зарубежной практике осуществляется соответствующими структурами отраслевого уровня. Данный опыт, на наш взгляд, необходимо применить в казахстанской практике.

Профессиональный стандарт по специальности «Государственное и местное управление» необходим в качестве основы для оценки, аттестации, подготовки и переподготовки кадров, мотивации государственных служащих и предназначен для использования широким кругом пользователей, к которым относятся работники, работодатели, представители систем образования, государственные органы, организации и предприятия, обучающиеся.

Профессиональный стандарт специальности «Государственное и местное управление» носит специфический характер, поскольку государство управляет всеми сферами общественной жизни, включающими экономическую, политическую, социальную и духовную. В каждом министерстве и ведомстве имеются государственные должности: руководители, главные специалисты, ведущие специалисты. Профессии и квалификации государственных служащих разнообразны. Это – экономисты, менеджеры, юристы, финансисты, политологи и другие, представляющие собой специалистов из разных сфер управления обществом.

В связи с этим, на наш взгляд, необходимо активное участие в разработке профессионального стандарта специальности «Государственное и местное управление» представителей исполнительных, представительных, судебных органов государственного и местного управления. Преподаватели в тесном взаимодействии с ними должны заниматься разработкой образовательных программ для удовлет-

ворения потребностей общества в высококвалифицированных специалистах государственной сферы управления с целью обеспечения потребностей общества и отдельных граждан высококачественными государственными услугами.

Работодатели определяют требования, которыми должны обладать те или иные профессии, а также способы, как достичь необходимых знаний, умений, компетенций, какие методы и формы подготовки, которые могут использовать образовательные учреждения, занимающиеся подготовкой необходимых специалистов: теоретическое обучение, производственная или исследовательская практика, практическая подготовка, методы обучения, уровни обучения, то есть это обеспечит профессионализм специалистов образовательных институтов (школ, колледжей, вузов).

Список использованных источников:

1. Стратегия развития Республики Казахстан до 2030 года. 1997 г.
2. Трудовой кодекс Республики Казахстан от 01.01.2016 г.
3. Гиниева С., Патутина С. Развитие системы сертификации персонала в области кадрового менеджмента. - <http://group-global.org/kk/node/18398>
4. Организация разработки профессиональных стандартов в Великобритании. - http://cbnt.ru/analytics/professional_standarts/2012/6
5. Международный опыт в области разработки профессиональных стандартов (ПС) - <http://www.rnmc.kz/index.php/ru/analiticheskie-spravki1/120-mezhdunarodnyj-opyt-v-oblasti-razrabotki-professionalnykh-standartov-ps>
6. Олейникова О.Н., Муравьева А.А. Профессиональные стандарты: принципы формирования, назначение, структура: методическое пособие. – М.: Департамент образования города Москвы, Научно-исследовательский институт развития профессионального образования, 2011. – 77 с.
7. Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка: 80 тысяч слов и фразеологических выражений/Российская академия наук. Институт русского языка имени В.В.Виноградова. – М.: Азбуковник, 1999. – 944 с.
8. Большой энциклопедический словарь. – М.: Большая Российская энциклопедия, 1998. – 1456 с.
9. Государственный классификатор Республики Казахстан. Комитет по стандартизации, метрологии и сертификации Министерства энергетики, индустрии и торговли Республики Казахстан (Госстандарт). – ГР РК 01-99.

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРАКТИКА АРХИВИСТОВ И ДОКУМЕНТОВЕДОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Сексенбаева Г.А., Аллысбаева Н.К.

Казахский национальный университет имени аль-Фараби

Инновационная экономика, наука и образование определены главными приоритетами, обуславливающими национальную стратегию развития Республики Казахстан на период до 2050 года. При этом важнейшей задачей системы образования является содействие формированию инновационного пути развития отечественной экономики, в том числе посредством качественной подготовки и переподготовки профессиональных кадров. Для достижения данной цели необходимо совершенствовать систему управления образовательной деятельностью вузов, ориентируя ее, прежде всего, на рынок и конечных потребителей предоставляемых образовательных услуг.

Основными внешними потребителями услуг высших учебных заведений являются работодатели (предприятия, организации, органы государственной власти и др.), которые принимают на работу выпускников вузов и ожидают от них владения комплексом профессиональных компетенций, соответствующих требованиям развития инновационной модели экономики и общества.

В последние годы в системе высшего профессионального образования Казахстана утвердилась образовательная парадигма, в рамках которой качество современного образования как результат оказания образовательной услуги определяется тем, насколько у выпускников вузов сформированы компетенции – способности выявлять связи между знаниями и ситуациями и применять усвоенные знания адекватно решаемым профессиональным проблемам. Компетентностная ориентация государственной образовательной системы нацеливает вузы на повышение мобильности и конкурентоспособности выпускников в рыночной среде и предполагает интенсификацию взаимодействия высших учебных заведений с работодателями, осуществляемом на основе нормативно-правовых документов (Закон Республики Казахстан «Об образовании» (№ 319-III от 27 июля 2007 г. в редакции Закона РК от 24.10.11 г. № 487-IV), Типовое положение о государственных высших учебных заведениях, имеющих особый статус (Постановление Правительства РК от 5 ноября 2001 года № 1398), Типовые правила деятельности организаций образования, реализующих образовательные программы высшего профессионального образования (№ 499 от 17 мая 2013 г.), Правила организации учебного процесса по кредитной технологии (Приказ МОН РК № 152 от 20 апреля 2011 года с изменениями от 2 июня 2014 года по Приказу МОН РК № 198),) в целях предоставления объединениям работодателей права участвовать в разработке и реализации государственной политики в области профессионального образования.

Система высшего профессионального образования не может сегодня развиваться как замкнутая система. Вузы и работодатели – звенья одной цепи. Работодатели должны формулировать требования как к количеству (целевой заказ), так и к качеству подготовки профессиональных кадров, а вузы удовлетво-

рять эти требования. Высшее учебное заведение обязано обеспечивать гарантию качества подготовки, в том числе путем: разработки стратегии по обеспечению качества подготовки выпускников с привлечением представителей работодателей, а также регулярного проведения самообследования по согласованным критериям для оценки деятельности (стратегии) и сопоставления с другими образовательными учреждениями с привлечением представителей работодателей. Работодатели сегодня предъявляют завышенные требования к вузам по улучшению качества подготовки выпускников как в профессиональной, так и личностной сфере. Усиление и укрепление сотрудничества вузов с предприятиями и организациями даст возможность студентам получить реальное представление о рабочей обстановке на производстве или в организации.

В связи с этим в Университете взаимодействие с работодателями начинается уже в рамках профориентационной работы и продолжается в организации и реализации учебно-воспитательного процесса, логическим завершением которого является трудоустройство выпускников и их дальнейший карьерный рост. В рамках стратегии образовательной программы КазНУ им. аль-Фараби активно сотрудничает с архивными учреждениями г. Алматы, которые являются потенциальными работодателями для выпускников по специальности 5В051500, 6М051500 – Архивоведение, документоведение и документационное обеспечение. Университет активно сотрудничает с Архивом Президента РК, Центральным государственным архивом РК, Центральным государственным архивом кинофотодокументов и звукозаписей РК, Центральным государственным архивом научно-технической документации РК, Алматинскими областным и городским архивами и другими.

В настоящее время в КазНУ им. аль-Фараби реализуются новые образовательные программы и подходы к организации учебного процесса. Одной из основных задач при переходе к новым образовательно-профессиональным программам является критический анализ и экспертиза разработанных программ с участием работодателей на предмет использования образовательных технологий, адекватных задачам и запланированным результатам, включая методы оценки достижений студентов, а также оценивания актуальности и современности программы. Экспертиза программ и учебно-методических комплексов дисциплин проводится группой профессионалов – специалистов в предметной области, привлекаемых для осуществления независимой экспертизы.

Участие работодателей и исследование рынка в рамках специальности «Архивоведение, документоведение и документационное обеспечение» включает:

1) анализ мнения потенциальных работодателей по специальности «Архивоведение, документоведение и документационное обеспечение» в период подготовки стандартов специальности и последующее отражение результатов в основных требованиях к формированию компетенций обучающихся;

2) регулярный опрос работодателей и учет результатов при формировании каталогов элективных дисциплин специальности «Архивоведение, документоведение и документационное обеспечение»;

3) экспертизу программ и учебно-методических комплексов дисциплин;

4) обязательное участие представителей профессиональной сферы в работе государственных аттестационных комиссий и публичной защите дипломных проектов;

5) подготовка рецензий и экспертных заключений по квалификационным работам, дипломным проектам, диссертациям для всех уровней образования.

Работодатели принимают участие в научных семинарах, научно-практических, научно-методических конференциях, которые проводятся на базе кафедры и архивных учреждениях. Университет в настоящее время проводит с работодателями несколько видов практик, каждая из которых имеет свою специфику.

Образовательная программа бакалавриата включает в себя учебную и производственную виды практики.

Учебная практика проводится с целью приобретения односторонних профессиональных умений и навыков путем самостоятельной практической деятельности. Она проводится на базах практики и носит ознакомительный, экскурсионно-исследовательский характер.

Производственная практика проводится с целью получения и закрепления теоретических знаний по базовым и профилирующим циклам дисциплин путем практического, реального выполнения студентом обязанностей специалиста, приобретение практических навыков и освоение передового опыта профессиональной и организаторской работы по профилю будущей специальности. В процессе производственной практики осуществляется непосредственная подготовка студента к профессиональной деятельности по всем направлениям в реальных производственных условиях.

Преддипломная практика проводится с целью сбора материала по производственной (профессиональной) деятельности предприятия и использования его при выполнении дипломной работы (проекта).

Образовательная программа научно-педагогического направления магистратуры включает в себя исследовательскую и педагогическую виды практики.

Исследовательская практика проводится с целью изучения новейших теоретических, методических и технологических достижений отечественной и зарубежной науки, а также закрепления практических навыков применения современных методов научных исследований, обработки и интерпретации данных в диссертационном исследовании. Основной базой исследовательской практики являются архивные учреждения РК.

В период с 2010 по 2015 гг. кафедрой всемирной истории, историографии и источниковедения заключены договора на проведение различных видов практик с архивными учреждениями и коммерческими структурами. Организации разрабатывают свои нормативы и требования к подготовке и прохождению практики, и по окончании практики дают предложения по содержанию учебной программы и компетенциям, которыми должны обладать студенты.

Взаимодействие с работодателями является сложным, состоящим из различных по содержанию этапов, форм и методов, процессом, цель которого состоит в подготовке кадров, ориентированных на инновационную деятельность в выбранной сфере и формированию долгосрочных партнерских отношений с работодателями. Архивы в рамках своей деятельности оказывает методическую и консультативную помощь преподавателям в профессиональной, теоретической, методологической и практической подготовке студентов в сфере архивоведения, археографии, источниковедения, способствует публикациям их работ в изданиях архивов (Казакстан мұрағаттары).

Преподаватели и студенты, специализирующиеся в области архивоведения, документоведения, археографии и других специальных исторических дисциплин, получают возможность пользования справочно-информационным фондом отраслевой службы научно-технической информации архивного дела и документоведения (ЦНТИДАД РК).

Университет и архивы практикует проведение общих теоретико-методологических семинаров, конференций архивистов и преподавателей по актуальным проблемам специальных отраслей архивоведения и документоведения, рецензирует результаты статей, монографий, диссертаций по архивоведческой и документоведческой тематике. Кроме того, Университет и архивы выносят на рассмотрение вопрос разработки концептуальных принципов подготовки научных пособий, научных программ по архивоведческим и документоведческим дисциплинам.

На основании соглашений между высшими учебными заведениями, которые занимаются подготовкой архивистов и документоведов, Университет и архивы осуществляют взаимный обмен научными и научно-методическими результатами исследовательских программ в области архивного дела, документоведения и смежных областей знаний.

Но, несмотря на то, что университет занимается подготовкой архивистов и документоведов, в единственном роде, профессионально-ресурсный потенциал нуждается в оптимизации учебно-образовательного процесса и создании условий для постоянного обновления знаний. Одной из взаимовыгодных форм сотрудничества являются проведение научных семинаров, суть которых заключается в знакомстве с актуальными проблемами архивной сферы. 7 декабря текущего года кафедра всемирной истории, историографии и источниковедения провели очередной научный семинар по теме: «Инновации в образовательной и практической деятельности вузов и архивов». С исчерпывающим материалом о проблемах и перспективах развития архивной сферы выступила заместитель директора ЦГА РК М.Г. Жылысбаева. Руководитель отдела фондов личного происхождения Г.Ш. Рахмет ознакомила присутствующих с новыми поступлениями в архив фондов личного происхождения. Главное преимущество проведенного семинаров – интерактивность, благодаря которому стало возможным добиться эффективности мероприятия. Организация участия работодателей в подготовке профессиональных кадров приобретает в настоящее время особую значимость и становится объективно необходимым условием эффективного развития профессиональных компетенций студентов, отвечающих требованиям работодателей. Решение этой ответственной задачи предполагает появление новых форм социального партнерства, новых правовых норм и новых типов договоров, которые бы при максимальном согласовании и реализации взаимных интересов содействовали вузам в подготовке специалистов, а организациям – в обеспечении своих кадровых потребностей.

Наиболее массовой моделью взаимодействия производителей и потребителей образовательных услуг является совместная разработка образовательных программ, нацеленных в приоритетном порядке на удовлетворение потребностей конкретного учреждения. Среди наиболее распространенных направлений совместной деятельности представителей вузов и работодателей выделяются:

- практическое обучение студентов на реальных рабочих местах;
- расширение спектра образовательных услуг вузов, востребованных на рынке труда;
- определение требований к качеству подготовки специалистов, экспертиза основных образовательных программ, разработанных в соответствии с требованиями ГОСО на предмет включения в ОУП дополнительных компетенций с учетом мнения ведущих работодателей;
- разработка и рецензирование учебно-программной документации;
- проведение представителями работодателей – специалистами-практиками – учебных занятий для студентов кафедры, в том числе лекционных курсов, семинаров, мастер-классов, деловых игр, практикумов и др.;
- участие работодателей в итоговой государственной аттестации выпускников;
- стажировка преподавателей на реальных рабочих местах;
- повышение квалификации представителей работодателей в университете;
- участие работодателей в научно-практических конференциях, учебных проектах, научных сессиях, днях открытых дверей и науки в университете и т.д.;
- проектная интеграция (совместные научные исследования, проекты и др.);
- трудоустройство выпускников;
- организация и совместное участие в консультативных советах и объединениях с целью совершенствования содержания профессионального образования с учетом потребностей конкретных регионов и др.

Наиболее тесный и взаимопроникающий характер взаимодействие университета и работодателей приобретает в процессе прохождения студентами различных практик, которые являются составными частями основных образовательных учебных программ и представляют собой одну из форм организации учебного процесса, заключающуюся в профессионально-практической подготовке студентов в условиях реальной профессиональной деятельности. Именно практики обеспечивают приобретение студентами первого профессионального опыта работы и, тем самым, выступают в качестве ведущего фактора, обеспечивающего эффективное формирование высокого уровня профессиональной компетентности будущих специалистов. Соответственно, программы учебных, производственных и других практик, предусмотренных соответствующими ГОСО, должны ориентироваться на непрерывное повышение профессионального уровня развития студентов, прежде всего, посредством интеграции их теоретической и профессионально-практической, учебной и научно-исследовательской деятельности.

Университет и работодатели должны быть сегодня заинтересованы в создании системы, объединяющей их усилия по формированию профессиональных компетенций студентов в рамках различных практик в соответствии с требованиями существующего и прогнозируемого рынка труда. Однако работодатели, хотя и готовы объединить с университетом усилия по оптимизации связанных с практиками компонентов образовательных программ, ожидают предложений по конкретным формам взаимодействия от самих высших учебных заведений. Данное обстоятельство резко повышает роль кафедры всемирной истории, источниковедения и архивоведения как выпускающей структуры, осуществляющей организацию и

учебно-методическое руководство конкретным видом практики по специальности, в реализации социального партнерства образовательного учреждения с работодателями. Именно они становятся катализатором социального диалога с внешними потребителями образовательных услуг университета и обеспечивают формирование и укрепление с ними партнерских отношений.

В целях повышения эффективности взаимодействия с работодателями выпускающей кафедрой разработаны взаимовыгодные программы сотрудничества и заключены соответствующие договоры. Уполномоченные представители из числа работодателей привлекаются на регулярной основе к экспертизе ОУП на предмет актуальности состава заданных компетенций выпускника, к формированию содержания обучения в целом и к проектированию компетентностно-ориентированных рабочих программ, практик в частности.

К числу значимых задач, стоящих перед университетом и работодателями по формированию востребованных рынком труда профессиональных компетенций в условиях учебных и производственных практик, относятся:

- сопряжение компетенций, осваиваемых в рамках ОУП, и содержания практики;
- определение соответствия заданных компетенций видам профессиональной деятельности, выполняемым студентами на рабочих местах во время практик;
- составление перечня профессиональных компетенций, которые будут приобретены или развиты студентами в процессе практики;
- максимальное сближение компетенций, осваиваемых при прохождении ОУП, компетенциям, запрашиваемых конкретными работодателями – партнерами вуза;
- согласование оптимальной совокупности педагогических и производственных условий эффективного формирования профессиональных компетенций студентов в процессе практик с учетом их индивидуальных творческих способностей, профессиональных интересов и перспектив;
- получение университетом обратной связи от работодателей об уровнях сформированности профессиональных компетенций с целью последующей корректировки и совершенствования ОУП, повышения эффективности программ обучения в вузе, в целом;
- поиск новых форм учебных и производственных практик, обеспечивающих приобретение студентами значимого опыта практической деятельности и способствующих их гарантированному трудоустройству по специальности (например, путем чередования с теоретическими занятиями на протяжении всего учебного года; оформление практикантов на работу с оплатой их труда; заказ на выполнение курсовых и дипломных проектов и др.);
- стимулирование творческой активности и исследовательской деятельности студентов, создания для них ситуаций профессиональных проб и самотестирования для успешного овладения студентами технологиями самопродвижения и построения собственной карьеры и др.

Социальный диалог и развиваемые на его основе партнерские связи университета и работодателей являются действенным средством повышения качества высшего профессионального образования, создания дополнительных условий для формирования включенных в ОУП компетенций, расширения и углубления

практических знаний студентов. Однако, наибольшую пользу для субъектов партнерства они могут дать, когда к кооперационным процессам присоединяются интеграционные.

Многолетнее сотрудничество с архивами показывает, что эффективность взаимодействия вузов и работодателей в интересах повышения качества подготовки профессиональных кадров значительно возрастает, если высшим учебным заведениям удастся осуществить перевод своих стратегических партнеров-работодателей из позиции сторонних наблюдателей и пассивных потребителей образовательных услуг в позицию заинтересованных участников образовательных и инновационных процессов, всемерно содействующих овладению студентами комплексом профессиональных компетенций, отвечающих требованиям современного рынка труда.

ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ЛОГИСТИКЕ

Тажиева С.К., Баймухамбетова Э.Е., Аширбекова Л.Ж.
Казахский национальный университет имени аль-Фараби

На данный момент в транспортно-логистической отрасли страны существует проблема подготовки кадров, которая обусловлена в первую очередь неспособностью системы образования и повышения квалификации кадров удовлетворить требования, которые предъявляются к ней работодателями, будь то государство или бизнес. Это приводит к нарушению баланса между спросом и предложением на трудовом рынке. Во-вторых, существующая система подготовки кадров профессионально-технического образования не позволяет готовить специалистов с достаточным уровнем квалификации. Это обусловлено необходимостью создания новых направлений специальностей и квалификации, не востребованностью некоторых специальностей, неактуальностью тем дипломных работ. В-третьих, возникла необходимость создания единого центра, удостоверяющего соответствие уровня квалификации и компетенций персонала, утвержденных государственным органом в области транспорта и логистики в соответствии с поручением Главы государства о создании ряда независимых центров подтверждения квалификации на базе отраслевых ассоциаций в одной -двух сферах.

Актуальность логистики в наше время объясняется несколькими факторами:

1) экономическим, так как сейчас основной приоритет компании – поиск возможностей сокращения производственных затрат и издержек обращения в целях увеличения прибыли фирмы и роста качества, оказания комплекса услуг потребителю, поэтому в условиях развития рыночных отношений принцип «расчет+выгода+потребитель» ведет к росту важности логистики;

2) информационным, так как информатика наиболее тесным образом связывает рынок и логистику, поскольку предметом, средством и составляющей логистических процессов являются информационные потоки;

3) техническим, поскольку технический фактор проявляется в том, что логистика как система управления, ее субъекты и объекты развиваются на основе технических достижений в складском хозяйстве и сфере управления (при автоматизации и компьютеризации управления), обеспечивающих решающий успех на товарных рынках.

Следует отметить, что логистика показывает резервы улучшения экономических показателей субъектов хозяйствования. Так, применение логистики в сфере производства позволяет: 1) снизить запасы на всем пути движения материального потока; 2) сократить время прохождения товаров по логистической цепочке, снизить транспортные расходы; 3) сократить затраты ручного труда и соответствующие расходы на операции с грузом [2].

Потребность отечественного рынка труда в логистах / специалистах сейчас велика и будет интенсивно нарастать в дальнейшем. Так, по исследованиями из-

вестных рейтинговых и рекрутинговых компаний профессия «логист» в течение последних четырех лет устойчиво занимает место в первой десятке из 300 самых популярных профессий.

Развитие логистики в Казахстане идет быстрыми темпами. Появляется все больше промышленных и торговых компаний, имеющих в своей структуре управления логистические службы (дирекции, департаменты, отделы). Расширяется сфера применения в отечественной экономике современных логистических систем и технологий. На фоне этих положительных тенденций в нашей стране наблюдается, к сожалению, явный недостаток квалифицированных логистов, чему есть объективные и субъективные причины.

Как показывают реалии рынка труда, в настоящее время в подавляющем большинстве компаний не хватает высококвалифицированных логистов. Во времена реформ 1990-х годов в вузах специальность «Логистика» была трансформирована в профиль подготовки бакалавров направления «Менеджмент». При переходе на двухуровневую систему подготовки высших профессиональных кадров «бакалавр-магистр» было выделено направление «Менеджмент», куда наряду с менеджериальными профилями вошла и логистика, потеряв не только свое собственное направление, но и квалификацию специалиста – «логист».

Мировая практика развития рынка образовательных услуг показывает, что логистика является самостоятельным направлением подготовки специалистов в большинстве промышленно развитых стран. В России десятки тысяч компаний различных отраслей имеют департаменты и отделы логистики, где нужны не менеджеры, а именно логисты. Возникла целая новая отрасль – бизнес логистических провайдеров, востребованность услуг которых на рынке растет с каждым днем. Логистика переживает необычайный подъем на рынке, а вузов, которые готовят логистов, всего 13 по республике.

Для решения проблем нехватки квалифицированных кадров в логистической системе на сегодняшний день в Казахстане по специальности «5В090900 – Логистика» (по отраслям) обучают в 11 вузах, таких как [3]:

1. Казахский национальный университет имени аль-Фараби (КазНУ)
2. Казахский национальный университет
3. Казахский национальный аграрный университет (КазНАУ)
4. Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И. Сатпаева
5. Кызылординский государственный университет имени Коркыт Ата (КызГУ имени Коркыт Ата)
6. Казахская академия транспорта и коммуникаций имени М. Тынышпаева
7. Университет «Туран»
8. Центрально-Азиатский университет (ЦАУ)
9. Международная академия бизнеса (МАБ)
10. Карагандинский экономический университет Казпотребсоюза (КарЭУ)
11. Костанайский инженерно-экономический университет им. М. Дулатова.

В подготовке кадров логистов в вузах обучают базовым профессиональным дисциплинам, как: общий курс транспорта, системный анализ отрасли, единая транспортная система, информационные технологии для профессиональных целей, производственная логистика, информационная логистика, распределительная логистика.

Студентам так же дается возможность выбора индивидуальных образовательных траекторий, где читаются следующие дисциплины: конкурентная стратегия, ценообразование, логистика внешнеторговых операций, международная логистика, маркетинговая логистика, складская логистика, банковская логистика, экспертиза товаров, коммерческая логистика, логистика складирования, организация интермодальных перевозок, основы транспортного сервиса, логистика и управление цепями поставок, управление проектами в логистике и т.д.

При подготовке кадров учитываются и компетенции, которыми должен обладать выпускник. Прежде всего, логист должен быть отличным переговорщиком и уметь одинаково уверенно общаться с контрагентами и водителями-дальнобойщиками. Профессионал должен уметь комплексно представлять цепочки поставок, бизнес-процессы и находить решения по их оптимизации, а такие навыки, присущие только тем специалистам, которые дружат с математической логикой. Для успешной работы логистику понадобятся аналитический системный склад ума, интуиция, знание прикладной математики, юриспруденции, основ экономики.

На рынке труда логистам ставятся требования, как наличие высшего образования, владение ПК, знание офисных программ и 1С, знание основ документооборота, знание транспортного законодательства.

Помимо этого, работодатели часто выдвигают и другие требования: опыт работы в сфере ВЭД; знание нормативно-правовой базы ВЭД, законодательства в сфере международных перевозок; опыт работы с таможенной; опыт работы с международными перевозчиками (ж/д, морскими, авиа); знание основ складского учета и систем контроля складских запасов; гражданство РК, свободное владение иностранным языком (чаще английским, иногда – немецким или французским), а также часто обращают внимание на возраст претендента – обычно он указывается в пределах 23-35 лет.

По результатам исследования рынка труда выявлено, что функционал логиста варьируется в зависимости от специфики рабочего места, поэтому следует выделить лишь основные и типичные обязанности [4]:

- работа с поставщиками и клиентами (оптимизация процессов доставки, хранения и отгрузки товара);
- подготовка первичной документации, ее систематизация и формирование реестров;
- формирование и размещение заказа;
- составление и подача документов в разрешительные органы;
- взаимоотношения с таможенными органами;
- контроль и координация работы склада, транспортной службы;
- прогнозирование оптимальных закупок (вместе с отделом продаж);
- маршрутизация грузов.

Профессия логиста обширна и охватывает разные виды деятельности. ниже представлены категории логистов, что подтверждает необходимость системного подхода к подготовке логистов.

Транспортный логист (начальник транспортного отдела). Взаимодействует с транспортно-экспедиторскими компаниями, соблюдая рентабельность перевозок (автомобильными, авиа-, железнодорожными, морскими путями и т. д.). Транспортный логист занимается поиском перевозчиков, удовлетворяющих компанию

в соотношении цена/качество, ведет переговоры, работу по претензиям, согласовывает и отслеживает сроки выполнения перевозки, оформляет необходимую документацию для транспортировки. Если у фирмы есть собственный транспорт, логист контролирует его рациональное использование в соответствии с установленными нормами, руководит работниками отдела.

Логист на складе (начальник склада). В его задачи входит руководство работами по приему, рациональному размещению, хранению, упаковке, отпуску товарно-материальных ценностей на складе. Он организует погрузочно-разгрузочные работы на складе с соблюдением правил охраны труда и техники безопасности. Оформляет документы, необходимые для работы склада и взаимодействия с другими подразделениями компании.

Товарный логист (закупки, формирование запасов). Размещает заказы у поставщиков (на основе плана продаж), контролирует готовность к отгрузке, сопроводительную документацию (инвойсы, упаковочные листы, экспортные декларации, сертификаты на продукцию), сверяет данные в документах с условиями контрактов, следит за поступлением товара (контроль качества и количества). Также в обязанности может входить аналитическая работа – анализируя возможные схемы и сроки поставок, менеджер выбирает оптимальный вариант. Также он анализирует предложения потенциальных и имеющихся поставщиков по выбранным критериям, ведет переговоры, заключает договора. Товарный логист, если необходимо, занимается составлением претензий к поставщикам, компаниям-перевозчикам. Кроме того, он ведет весь сопроводительный документооборот (расчеты с поставщиками, контроль сроков расчета), базу данных.

Менеджер ВЭД (внешняя экономическая деятельность). Контролирует выполнение договоров с внешнеторговыми организациями по поставкам продукции за рубеж (экспорт) и из-за рубежа (импорт). Организует и контролирует прохождение товара через таможенно, организует взаимозачеты между собственником перемещаемых товаров и таможенными органами, консультирует собственников по вопросам таможенного оформления товаров. Ведет делопроизводство и отчетность по всем вопросам внешнеэкономических связей и таможенного оформления документов.

Специалист по ВЭД – курирует все операции, связанные с внешнеэкономической деятельностью фирмы. По сути, это экономист, отвечающий за оптимизацию закупок или продаж (экспортно-импортных операций).

Таможенный декларант – лицо, уполномоченное на декларирование товаров.

Как описано выше, требования работодателей к логистам высокие. Нарушению баланса между спросом и предложением на трудовом рынке происходит из-за неспособности системы образования удовлетворить требования, предъявляемые работодателями. Существующая система образования не позволяет готовить специалистов с достаточным уровнем квалификации в связи с необходимостью создания новых направлений специальностей и невостребованностью некоторых из них.

Кафедра «Менеджмент и маркетинг» готовит логистов с 2012 года, и выпустил первые кадры на рынок труда. За эти годы совершенствуются учебно-методическая обеспеченность и связи с работодателями, среди них такие организации, как АО «Эир Астана», ТОО «Carlsberg», ТОО «High Tech Logistic» и другие.

Для решения проблем, связанных с повышением квалификации логистов, необходимо начать сотрудничество с крупными логистическими центрами и имеющимися в стране вузами и учебными центрами. Так же можно предложить обмен опытом между вузами и учебными центрами, такими как ДГП «Аэронавигационный учебный центр», Центр технологий на транспорте АО «НК «ҚТЖ», Учебный центр управления и логистики Ассоциации национальных экспедиторов Республики Казахстан (АНЭК), Учебный сертификационный центр Союза международных автомобильных перевозчиков Республики Казахстан (КазАТО). Данные центры сертифицируют по узким направлениям специализации, что дает хороший курс обучения и может быть полезен любому игроку-логисту. В этом направлении уже активно работает АО «KTZ Express» и ТОО «НМСК «Казмортрансфлот», партнеры которых сегодня согласны предоставить своих специалистов для работы с вузами. В этой связи также можно компаниям-работодателям представить список экспертов для учебных заведений.

В этом направлении «Kazlogistics» создал раздел «Молодежная политика» на сайте объединения – «kazlogistics.kz», в рамках которого создан «Клуб молодых транспортников». Суть его заключается в создании кадрового резерва молодых специалистов, на основе которого, по словам Ерхата Искалиева, Экспертным советом отбирается «ТОП 50» самых лучших студентов и молодых специалистов, трудоустраиваемых в дальнейшем в транспортно-логистические компании. В Клуб молодых транспортников «Kazlogistics» могут вступить студенты или молодые специалисты отрасли. Возглавляет Клуб президиум, в который входят по одному представителю с вуза и транспортной ассоциации. Клуб содействует обучению студентов, магистрантов, аспирантов (PhD) и обмену знаниями с профессорско-преподавательскими составами, а также разработке перечня тем научных дипломных работ. По вопросу прохождения практики студентами учебных заведений члены Союза договорились создать единый стандарт требований, соответствующих обязательств, чтобы компания несла за практикантов ответственность, а практические занятия проходили реально. При успешном прохождении практики студент должен иметь возможность быть трудоустроенным в этой компании. Эта инициатива поддержана АО «НК «ҚТЖ» – «Центр оценки и развития персонала железнодорожного транспорта», отметив важность взаимосвязи теории с практикой и приоритет практического обучения на всех уровнях образования [5].

Учитывая высокую роль современной логистики в развитии современного производства и сферы услуг, решение указанных проблем должно являться одной из приоритетных задач модернизации и развития экономической системы.

Список использованных источников:

1. Романько Е.Б., Мусабекова А.О./Развитие транспортной логистики в Республике Казахстан// <http://articlekz.com/article/8515>Вестник Каргу/ 2014
2. Савенкова Т.И. Логистика: учеб. пособие – М.: Омега, 2008. – 225 с.
3. <http://univision.kz/specialnost/380-logistika-po-otraslyam.html>
4. [Оптимизация логистики](http://enjoy-job.ru/)/http://enjoy-job.ru/
5. Молдахметов Д./ Логистика в поисках кадров // Общетранспортный деловой журнал "Транс-Logistics Казахстан". №2 (5). 2014. Рубрика: Актуальный проект/ <http://www.transexpress.kz/>

ПОДГОТОВКА МАГИСТРАНТОВ ПО СПЕЦИАЛИЗАЦИИ «АВТОМАТИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ»

*Тукеев У.А., Бельгибаев Б.А., Омаров Б.С.
Казахский национальный университет имени аль-Фараби*

Государственной программы по инновационно-индустриальному развитию страны (ГПИИР-2) представляет собой комплекс мероприятий по ускоренному переходу нашей страны от постиндустриального технологического уклада к современным энергосберегающим и информационным способам производства материальных благ. Данный подход требует новых, новаторских и актуальных подходов в подготовке специалистов. Они должны заменить иностранных инженеров-наладчиков и обеспечить эффективную эксплуатацию современных безлюдных автоматизированных технологических роботизированных линий с удаленным компьютерным управлением. Такой подход широко используется в развивающихся странах для современного трансферта технологий и получил название ТИА (Total Integrated Automatization). Для этого было решено обеспечить современную учебно-производственную подготовку магистрантов КазНУ имени аль-Фараби со специализацией «Автоматизация и управление технологическими процессами».

Анализ существующих и вновь возводимых промышленных предприятий пятого-шестого технологического уклада базовых отраслей промышленности Казахстана, для которых наш университет готовит магистрантов по целевой учебной программе, показывает, что характерным признаком устанавливаемого на этих предприятиях передового промышленного оборудования является использование адаптивных микропроцессорных компьютерных систем автоматизации с «искусственным интеллектом», работающих по принципу «Умный дом – умный город – умная страна» [1, 2]. Профориентационная работа среди будущих работодателей (предприятия Казмунайгаз, Атомпром, фирма Эфес, кондитерские фабрики Алматы и Караганды и т.п.) показала высокую потребность пищевой, горнодобывающей и нефтегазовой промышленности Казахстана в специалистах, имеющих продвинутое знания и навыки работы в современной информационно-микроконтроллерной технологической среде.

Наиболее продвинутым и доступным по сервису на нашем компьютерном рынке подобным оборудованием является серия микроконтроллеров немецкой транснациональной корпорации SIEMENS, которая входит в тройку наиболее передовых электротехнических компаний мира. Налаживание связей по закупке немецкого оборудования фирмы SIEMENS в целом отвечает нашим межвузовским и международным научно-методическим требованиям как по линии программы Темпус-Месис, так при подготовке магистрантов и докторов PhD по специальности «Автоматизация и управление».

Надо отметить, что лаборатории со старым и новым оборудованием фирмы SIEMENS, «заточенных» для конкретных отраслей промышленности, имеются во многих ведущих технических вузах Казахстана, которые успешно готовят специалистов на остродефицитные вакантные рабочие места «программистов АСУ

ТП» и «программистов-системотехников» для энергетики, горно-металлургической промышленности и нефтегазового сектора экономики страны. Классические университеты Казахстана в основном создавали подобные лаборатории, позволяющие вести общетеоретическую и научную подготовку специалистов в области современной автоматизации.

Казахским национальным университетом, кафедрой «Информационные системы», исходя из особой научно-образовательной роли для всей страны, денежные средства, направленные на покупку современного оборудования по ГПИИР-2, были использованы на создание универсальной лаборатории «Автоматизации технологических процессов и встроенных систем», ориентированной на современные тенденции проникновения систем автоматизации во все слои общества в целом. На первом этапе были закуплены фирменных 11 учебных стендов SIEMENS, оснащенных микроконтроллерами LOGO!, SIMATIC S7-1200, SIMATIC S7-1500 имеющих человеко-машинные интерфейсы HMI [3], которые представлены на рисунке 1.

Кроме того, для изучения современных подходов в создании и проектировании занимательных систем АСУ закуплены 12 микропроцессорных наборов фирмы «ARDUINO» (рисунок 2). Микроконтроллерные комплекты «ARDUINO» к тому же стали из-за своей доступности и дешевизны наиболее массовыми и очень популярными в социальных сетях, предметом научно-технического творчества среди студенческой молодежи передовых индустриальных стран.

Таким образом, на данный момент линейка микропроцессорного оборудования, имеющегося на кафедре, позволяет организовать учебно-лабораторный практикум на трех уровнях:

общеобразовательная автоматизация от датчиков до сетевых приложений;

промышленные системы автоматизации для малых и средних предприятий с возможностями удаленного управления технологическими процессами через интернет;

промышленная комплексная автоматизация многоуровневыми технологическими процессами со сбором данных через Ethernet на OPC-сервере с подключением по локальным сетям всех технологических параметров на графические интерфейсы SCADA-системы [4, 5, 6] с возможностью отображения социально значимой информации на сайтах интернета в режиме онлайн.



Рисунок 1 – Лабораторные стенды фирмы SIEMENS на базе SIMATIC S7-1200 с HMI , SIMATIC S7-1500 с HMI, и SCADA-системы на базе WinCC

Решение вышеперечисленных образовательных задач требует быстрой реализации ряда кадровых, учебно-организационных мероприятий. Кафедра за короткий срок переподготовила шесть преподавателей на курсах повышения квалификации в Санкт-Петербургском политехническом университете, на базовом и продвинутом тренинге по микроконтроллерам SIMATIC S7-300, датчикам и приводам фирмы Festo в центре Didactic Festo г. Алматы, на пилотной установке SIMATIC S7-300 со SCADA-системой на базе WinCC ACU ТП Соколовско-Сарбайского ГОК в ТОО «Системотехника». Для чтения лекций был приглашен ряд известных зарубежных специалистов по автоматизации из вузов - партнеров по программе Темпус-Тасис, фирмы AMD, профессора ведущих вузов США, России.

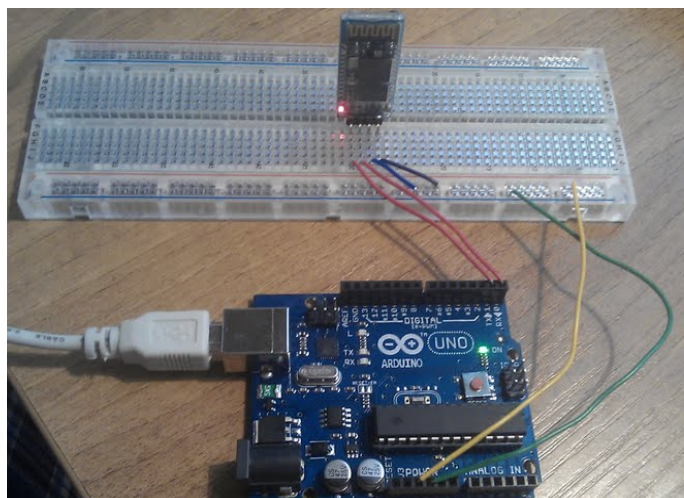


Рисунок 2 – Микроконтроллер Ардуино с датчиком на монтажной плате

Для оптимизации учебного процесса предлагается в рамках имеющихся базовых, профилирующих и элективных дисциплин бакалавриата, магистратуры и докторантуры кафедры повышена роль дисциплин общетеоретического характера. Для этого в учебных программах магистратуры рассматриваются вопросы линейных, инвариантных во времени систем и базовые сведения по теории этих систем, составлению моделей динамических систем, одноконтурным системам с обратной связью, о методе пространства состояния, конечных автоматах, программных пакетах Simulink и LabView, предназначенных для анализа, синтеза и быстрого проектирования систем регулирования (Rapid-Control-Prototyping), приборном оснащении систем автоматизации (включая системы программируемого управления), об измерительных и исполнительных элементах.

В дисциплинах, связанных с практическими приложениями, рассматриваются машинно-ориентированные языки программирования Ассемблер, языки программирования АСУ ТП STL, LAD, FBD, объектно-ориентированные языки программирования частично переориентированы на решение ряда практически важных задач на симуляторе SCADA - системы WinCC.

Выпускники магистратуры со специализацией «Автоматизации и управление технологическим процессами» также будут ознакомлены с такими техническими и программными средствами моделирования и проектирования систем управления, как Hardware-in-the-Loop-Simulation и Software-in-the-Loop-Simulation, которые широко применяются в разных отраслях промышленности.

В заключение отметим, что автоматизация со всеми отраслями её применения является особенной междисциплинарной областью, требующей создания концепции межфакультетских магистерских программ.

Думаем, что было бы целесообразным объединение преподавательского потенциала в области автоматизации, имеющегося на разных факультетах университета, чтобы предложить межфакультетскую магистерскую программу для выпускников бакалавриата по приборостроению, машиностроению, нефтегазовой и химической технологиям, электротехнике и информатике.

Для развития научно-технического творчества в области автоматизации предлагается открытие на базе Центра «Алгоритм» механико-математического факультета научно-технического СКБ для старшеклассников и студентов младших курсов по занимательной автоматизации.

Курсовые проекты и диссертации магистрантов будут ориентированы на решение практически важных задач по автоматизации вентиляции и отоплению гражданских и производственных зданий, созданию «умных» перекрестков, освещения и полива газонов. Все эти задачи будут решены в сетевых версиях.

Для налаживания постоянных связей с предприятиями инновационно-индустриальной дорожной карты важно и актуально открыть сертификационный центр переподготовки кадров по межотраслевой автоматизации. Это позволит иметь обратную связь с производством и совместно взаимно выгодно решать актуальные задачи по современной автоматизации.

Список использованных источников:

1. Хазаров, В.Г. Интегрированные системы управления технологическими процессами: учебник/ В.Г. Хазаров. Профессия, 2009. – 592 с.
2. Плетнев, Г.П. Автоматизация технологических процессов и производств в теплоэнергетике: учеб.: рек. Мин. обр. РФ/ Г. П. Плетнев. – 4-е изд., стер. – М.: Изд-во Моск. энергет. ин-та, 2007. – 352 с.
3. Схиртладзе А.Г. Интегрированные системы проектирования и управления: учебник/ А.Г. Схиртладзе, Т.Я. Лазарева, Ю.Ф. Мартемьянов. М.: Академия, 2010 – 352 с.
4. Thomas M.S., McDonald. Power System SCADA and Smart Grids. – CRC Press, 2015. – 335 p.
5. Jody I. WinCC. – Cred Press, 2012. – 104p.
6. Герасимов А.В., Титовцев А.С. Scada система Trace Mode 6: учебное пособие. – Казань: Изд-во Казанского национального исследовательского технологического ун-та, 2011. – 126 с.

УНИВЕРСИТЕТТІК ТАРИХИ БІЛІМ МЕН ҒЫЛЫМДЫ КАПИТАЛДАНДЫРУ ЖӘНЕ ӨНДІРІСПЕН ИНТЕГРАЦИЯЛАУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Төлебаев Т.Ә.

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті

Шетелдерде білім мен ғылымды капиталдандыру және өндіріспен интеграциялау мәселелері кең түрде зерттелуде. Ол әсіресе америкалық және жапондық зерттеушілер біршама қол жеткізген сала да болып отыр. Білім мен ғылымды және бизнесті интеграциялаудың «америкалық моделі» университеттік ғылыми паркттерді біртіндеп дамыту арқылы университеттің капитал тартатын болса, «жапондық модель» үкімет тарапынан қаржыландыру мен реттеу негізінде ірі ғылыми орталықтар құру, аймақтың стратегиялық әлеуетіне, қажеттілігіне қарай ғылымды секторларға, префектураларға бөлу жүйесіне негізделді.

Зерттеушілер бұл екі моделдің ерекшеліктерін Стенфорд университеті жанында ондаған жылдарда қалыптасқан «Силиконды жазық» атты ғылыми қалашық пен Жапон үкіметі жасаған ғылыми-зерттеу институттары, лабораториялар мен бизнес-инкубаторлар орналасқан Цукуба технополисі арқылы көрсетіп жүр.

Жалпы шетелдердегі университеттердегі білімнің, зерттеушілік қызметтің және өндірістің интеграциясы ХІХ ғ. ІІ-жартысынан бастап қалыптасып келеді. Солардың ішінен апробацияланған моделдер ретінде қызығушылық танытып жүргендері жоғарыда аталған АҚШ-тағы «Силиконды жазық» пен Жапондық - Цукубамен қатар АҚШ-тық «128 жол», Франциялық - София-Антиполис, Белгиялық - Левен-ла-Нев және басқалары.

Олардың барлығының басты мақсаты интеграциялық түрде ғылым мен бизнестің тиімді өзарақызметін жүзеге асыру. Соның барысында студенттер жаңа білім алып қана қоймайды, сонымен қатар ол білімдерін ғылыми-зерттеу жұмыстарында пайдаланып, эксперименттер жасайды, өз идеяларын практикалық нәтижеге дейін жеткізеді және кейін өндіріс пен венчурлық фирмаларда қолданатын болады. Көптеген технопарктегі студенттердің пилоттық зерттеулері ғылыми-техникалық даму мен көпмиллиондық табыстарды қамтамасыз ететін алып технологиялық компаниялардың конвейерлік ағысына дейін ұласып келеді.

Сонымен байқап отырғанымыздай, дамыған елдердің ірі университеттері білімді, ғылымды, бизнес-органы ұштастыруда басты рөл атқаруда және осындай жоғары оқу орындары ғана зерттеу университеті мәртебесіне ие болуда. Шетелдік тәжірибелер көрсеткендей, дамыған елдерде халықтың білім алу сапасы мен білім мен ғылымның ұштасуы – инновациялық жетістіктерді пайдалану деңгейімен айқындалады. Ғаламдық бәсекеге қабілеттілік индексі (ҒБИ) бойынша осындай мемлекеттер интеллектуалды білім деңгейі мен инновациялық даму көрсеткіштерінің жоғарылығымен ерекшеленеді. 2013 жылы ҒБИ көрсеткіші бойынша Қазақстан 51-орынға, білім беру саласы бойынша 58-орынға көтерілді. Инновациялық даму саласының индексі бойынша Қазақстан 2012 жылы 103-орында тұрса, 2014 жылы 79-орынға жоғарылады. Бұл өте нәтижелі көрсеткіш, әрі ел экономикасының даму қарқынының жоғарылығын көрсетеді.

Дегенмен 2015 жылдан бері басталған қаржылық дағдарыс экономика мен бизнестің дамуы үшін жаңа бағыттарды қолға алып, іске асыру қажеттігін көрсетіп отыр. Ол ең алдымен білім мен ғылымды бизнестік құрылымдармен интеграциялау жолдарын тездету екендігін де айқындай түсуде.

Білімге негізделген бүгінгі қоғамның негізгі компоненттері – ғылым дүниеге келтіріп отырған жаңа білім, сол сапалы білім арқылы жоғары сапалы адамдық капитал даярлауы, өндірістік сектор мен бизнестің қосымша байлықты жасауы. Жаңа генерациялы мамандардың алдында тез арада көпвариантты міндеттерді талдап, тиімді шешім қабылдауға мүмкіндік беретін алғырлықты, құзыреттілікті, кәсіби біліктілікті талап ететін күрделі ғылыми-техникалық, экономикалық және әлеуметтік мәселелерді шеше білу міндеті тұр. Кәсіби мамандарды даярлауға қойылатын талаптардың жаңа, жоғары деңгейі әрбір қызметкердің тиімді еңбегінің «құнынын» артуына да байланысты болып отыр.

Ғылыми техникалық прогрестің ХХ-ғ. соңынан бастап қарқынды дамуы ғылым мен өндірістік кәсіпорындардың байланыс жасауға деген ұмтылысын күшейтті. Компаниялардың бәсекеге қабылеттілігін сақтау мен күшейтудің шарты қолданбалы ғана емес фундаменталды зерттеулердің де нәтижелерін қолдану болып отыр. Сондықтан қазіргі компаниялар екінші реттік ғылыми ақпараттармен қанағаттанып қала алмайды және оның, яғни ғылыми ақпараттың, алғашқы көзі – фундаменталды ғылым орталықтарымен тікелей байланысты нығайтуға ұмтылады. Ғылымның, білімнің және өндірістің интеграциясы отандық кәсіпорындардың шетелдік бәсекелестерінен технологиялық артта қалуын жою жолымен, инновацияға инвестицияны арттыру және өндірістік инновацияны күшейту, сондай-ақ еліміздің инновациялық әлеуеті ретінде ғылым мен білімді дамыту арқылы Қазақстан Республикасы экономикасының инновациялық дамуының негізгі механизмі болатынын айқын түсінуіміз қажет. Сол себепті де Қазақстан Республикасында ғылымның, білімнің және өндірістің интеграциясының шетелдік тиімді үлгілері мен тәжірибелерін оқып - үйреніп, жергілікті жағдайларға бейімдей отырып енгізу өзекті мәселе болып табылады.

Қазіргі кезеңдегі жаһандану үрдісі мен жаһандық бәсекелестік әлем елдерінің инновациялық саясатының даму барысына айтарлықтай ықпал етуде және экономиканың бәсекеге қабылеттілігі мен өндіріс тиімділігінің жоғарылауына инновациялық үрдістердің дамуының әсерін әлемдік тәжірибе айқын көрсетіп отыр. Еліміздегі индустрияландыру мен технологиялық модернизациялау ғылыми - техникалық және инновациялық қызметтің тиімділігіне тікелей тәуелді. Сондықтан, отандық ғалымдардың ғылыми - техникалық жобаларын коммерциализациялау мен алдыңғы қатарлы шетел технологияларын трансферттеу күн тәртібіндегі маңызды шаралар болып табылады.

Бұл маңызды мәселені шешуде елімізде инновациялық - білім беру консорциумын, немесе ұлттық зерттеу университетін құру шаралары жүзеге асырылуда.

Инновациялық-білім беру консорциумы дегеніміз - жоғары оқу орындары, ғылыми ұйымдар мен өндіріс саласында жұмыс істейтін басқа да заңды тұлғалар іргелі, қолданбалы ғылыми зерттеулер мен технологиялық инновациялар негізінде жоғары білікті мамандар даярлау үшін зияткерлік, қаржылық және өзге де ресурстарды біріктіретін, бірлескен қызмет туралы шарт негізіндегі ерікті тең құқықты бірлестік болуы қажет. Білім беру бағдарламаларын іске асыру және ғылы-

ми-қолданбалы зерттеулерді жүргізу үшін жоғары оқу орындары инновациялық-білім беру консорциумын құруға және (немесе) оған кіруге құқылы. Дегенмен инновациялық-білім беру консорциумынан гөрі біздің елде зерттеу университеттерін құруға басымдық беріліп отырғаны байқалады.

Ал ұлттық зерттеу университеті деп – ерекше мәртебесі және Қазақстан Республикасының Үкіметі бекіткен, бес жылға арналған даму бағдарламасы бар, мамандықтардың үш және одан да көп тобы бойынша жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің өз бетінше әзірленген білім беретін оқу бағдарламаларын іске асыратын, жаңа білімді жинақтау мен трансферттеу үшін іргелі және қолданбалы ғылыми зерттеу нәтижелерін пайдаланатын жоғары оқу орнын атайды.

Кез-келген уақытта ғылым мен білімнің мәні мен маңызы, қажеттілігі халыққа қызмет ету дәрежесімен айқындалған. Бүгінгі таңда Жапония, Индонезия, Гонконг, Қытай сияқты жекелеген мемлекеттер мен АҚШ-тағы, Ұлыбританиядағы университеттер мен бизнестік құрылым басшылары ғылым мен ғалымдарды өз мүдделеріне қызмет еткізудің жолдарын тапты. Соның барысында ғылым бұрын-соңды болмаған қарқынмен дами отырып жаңа сатыға шықты. Ғылыми даму қарқыны инновациялық техникалар мен технологияларды да қарқынды түрде дамыта отырып, жалпы адамзаттық даму үрдісі жылдамдығын арттырып жіберді.

Бұл бүгінгі таңдағы адамзаттың ғылыми ғана емес рухани дамуының аса жоғары көрсеткіші, жан-жақты алғандағы тамаша жетістігі. Ол жетістікке байлық пен билікке, өктемдікке ие болудың бұрыңғыдай соғыс, қақтығыс емес ең алдымен бәсекелестік атты жолын таңдауы арқылы жетуде. Бұған дейін біреудің байлығын тартып алу, жерін басып алып отарлау, ықпал аймағына күш көрсету, әскери соққы беру арқылы ие болу негізгі әдіс болды. Сонау алғашқы қоғамның соңына таман пайда болған байлық ұғымымен бірге дүниеге келе отырып содан бері оңай баюдың да, басқалардан тезірек озудың да басты тәсілі - соғыстар болған еді. Олардың тіпті көптеген халықтарды зар илеткен, дүниежүзілік соғыстар деңгейіне дейін жеткені белгілі. Сонымен салыстырғанда байлыққа, артықшылыққа ие болудың бейбіт бәсекелестік жолы негізінде ғылыми жетістікке арқа сүйеу арқылы жетуді басшылыққа алу жалпы адамзаттық дамудың Ұлы жетістігі деп есептелуі қажет. Ал дәл осы Ұлы жетістікке қол жеткізудің басты әдісі ғылым мен өндірісті, білім мен бизнестік құрылымдарды интеграциялау болып отыр. Сондықтан бұл әдісті бізде оның көшінен қалмай, дұрыс пайдалана отырып, іске асыруымыз қажет.

Зерттеу университеттері өнеркәсіппен мықты байланыс орнату, білім, ғылым және бизнес салаларын қамту арқылы мамандарды ротациялау негізінде профессор-оқытушыларды құрамын қалыптастыру, пәнаралық байланыс ұстанымына негізделген әртүрлі бағдарламаларды жүзеге асыру, қаржыландырудың көпсалалы көздерін құру арқылы әрекет етеді.

Технопарктер университеттер кампусында пайда болады және техникалық базаға қол жеткізуге, ең жаңа ғылыми жұмыстарға ұмтылуға мүмкіндік береді, университет тарапынан жалға алу құнына жеңілдік, үкімет тарапынан салықтық жеңілдіктер жасалып, университет түлектері мен студенттерін маман ретінде тарту даярлауды іске асырады.

Технополистер инновацияларды алға жылжыту мен ендіру үшін ғылыми күштер мен өндірістік мүмкіндіктерді біріктіру мақсатында университеттердің, зерттеу лабораториялары мен институттардың арнайы құрылған бірлескен алаңы болып есептеледі.

Біздің университетте технопарк бар. Енді зерттеу университетіне өтуге ұмтылыс жасалуда. Осындай жағдайда білімнің, ғылымның және өндірістің интеграциясына баса көңіл бөлу маңызды болып табылады. Зерттеушілер шетелдерде білімнің, ғылымның және өндірістің интеграциясының үш моделі өмір сүретінін айқындады. Олар:

1. Ғылым мен білімге қатысты өндірістің басымдығына негізделген интеграция моделі;
2. Білім мен өндіріске қатысты ғылымның басымдығына негізделген интеграция моделі;
3. Өндіріс пен білімге қатысты ғылымның басымдығына негізделген интеграция моделі.

Мен еліміздегі тарих ғылымы мен білімінің даму дәрежесі өндірістің даму дәрежесі мен ерекшеліктерін ескере отырып осылардың әрқайсысын, тіпті кейде вариативті түрде қолдану жолдарын қарастыру керек деп есептеймін.

Сұранысқа қабылетті, білімнің, ғылымның және өндірістің интеграциясын жүзеге асыра алатын сапалы тарихшы маман даярлау үшін бүгінгі жоғары оқу орындарындағы тарихи білім беру жүйесін модернизациялау қажет. Бұл туралы біздің жазып, айтып жүргенімізге 10 жыл болды/1-7/. Көрнекті тарихшы Т.О. Омарбеков тарихшы мамандарды даярлаудың әлі де болса кеңестік жүйесінің сақталып отырғанын, ал оның қазіргі нарықтық қатынас заманына мүлде сай келмейтіндігін айта келе: «оқыту жүйесінде бакалавриатта және магистратура мен докторантурада күрделі өзгерістер жасауды талап етеді», - деп атап көрсетті/8/. Ал белгілі этнолог Б.К. Қалшабаева да бәсекелестікке қабылетті этнологтар мен археологтарды даярлаудың жолдары туралы айтуда/9/.

Шетелдерде тарихшылар еңбегі жекеменшік және мемлекеттік ұйымдарда кең түрде пайдаланылады. Бұған олар жоғары оқу орындарында бейімделе отырып білім алу арқылы қол жеткізеді. Ал біздегі бүгінгі таңдағы жоғары білім беру жүйесі әзірге бұған мүмкіндік бере алмайды. Сол себепті де тарихшыларға деген сұраныс шектеулі болып отыр. Енді біз: оған қол жеткізудің қандай жолдары бар?- деген сұраққа жауап беріп көрелік.

Бүгінгі таңдағы жоғары оқу орындарындағы реформа ең алдымен кредиттік технология жүйесін енгізуді бастап отыр. Біздіңше дәл осы жүйені тиімді пайдалана отырып, тарихи білім беруге түбірлі өзгерістер жасау қажет. Ол өзгерістер және оны іске асыру жолдары төмендегідей болуы керек. Ең алдымен классикалық университеттерде тарихшылар дайындауға арналған **білім стандарттарына толықтырулар мен түзетулер енгізген дұрыс**. Бүгінгі таңға дейінгі тарихи білім беру жүйесі кешегі кеңестік кезеңде қалыптасқан жоба бойынша іске асырылып келеді. Сондықтан да студенттер әлі де болса экономикалық және мәдени тарихтан гөрі билеушілер және олардың іс-әрекеттері, көтерілістер мен оның басшылары туралы мәселелерді көбірек біледі және есте сақтайды. Бұл кешегі таптық-әлеуметтік күрестерге, тоталитарлық биліктің тиімділігін көр-

сетуге арналған демократиялық емес билік, оның басшылары жөніндегі саяси-идеологиялық бағыты басым тарихи білім беру саясатының нәтижесі. Енді одан бас тартатын уақыт келді. **Тарихи білімнің практикалық маңызына баса көңіл бөлу арқылы оның сұранысқа ие болу жағын ойластырған дұрыс.** Ол үшін мамандықтар классификаторындағы тарихи мамандықтарға бүгінгі күн талабына сай толықтырулар жасау, соның негізінде білім стандарттарына өзгерістер енгізу қажет. Білім стандарттарындағы Қазақстан және дүниежүзі тарихтарының пәндерін **экономика тарихы, әлеуметтік тарих, мәдениет тарихы және саяси тарих** жүйелеріне топтау тиімді болар еді.

Бұның артықшылығы неде? - дейтін болсақ. Біріншіден, қазақ тарихын басты даму бағыттары бойынша нақтылы, тереңдете оқытуға, соның негізінде тарихи даму туралы бірыңғай және айқын түсінік беруге мүмкіндік туады. Екіншіден, студенттің мамандану бағыты айқындалып, мемлекеттік немесе мемлекеттік емес мекеме мен кәсіпорынның белгілі бір саласына ертерек бейімделуіне жол ашылады. Біздіңше бұл жүйенің артықшылығы сонда, ол кредиттік білім алу жағдайында студенттің өз бетімен білім алуына ұмтылысын арттырады, жекелеген тарихи пәндер мен мәселелерді тереңірек оқыта отырып, оқытушылардың да мамандығын жетілдіруіне, дайындығы мен сабақ өткізу тәсілдерінің дәрежесін көтеруіне ықпал етеді. Ол сондай-ақ, студенттердің мамандықты ғана емес, жақсы білім беретін профессорлар мен оқытушыларды да таңдауына әкеледі. Ал бұл жағдай олардың, яғни профессорлар мен оқытушылардың өздерінің арасындағы бәсекелестікті күшейте отырып, тарих ғылымы мен білімінің дами түсуіне әсер етеді.

Бүгінгі таңда университеттерде тарихи білім беру негізінен екі бағытта жүргізіліп отыр. Біріншісі, мектеп мұғалімдерін даярлау, ал екіншісі ғылыми бағыт. Мектеп мұғалімдерін даярлау үш бөлімді негізге алуда: жалпыбілімдік даярлық, тарихи білім және мамандану, яғни педагогикалық білім беру. Бұл дұрыс. Ал классикалық университеттерде, яғни педагогикалық емес университеттерде тарихи білім беру негізінен ғылыммен айналысатын, жоғары және арнайы орта білім беретін мекемелерде оқытушы болатын тарихшыларды даярлаумен ғана шектелуде. Бір жағынан ғылымның беделінің түсуі, екінші жағынан, оқытушылық қызметке негізінен ғылыми дәрежесі барларды ғана алу жас тарихшылардың көпшілік бөлігінің сұранысқа ие болмауына алып келіп отыр. Бұл тығырықтан шығудың басты жолы, жоғарыда айтылғандай, бәсекелестікке қабылетті, сұранысқа ие болатын тарихшыларды даярлау. Ол үшін шетелдердегідей **бизнестік құрылымдарда, үкімет пен мемлекеттік мекемелерде қызмет ете алатындай тарихшылар дайындау, оқытып шығару қажет.**

Оның өзін екі бағытта жүргізген тиімді. **Біріншісі**, мемлекеттік тапсырыс бойынша оқыту, **екіншісі** ірі компаниялар мен жекеменшіктік мекемелердің, белгілі бір жеңілдіктер негізінде, тапсырыс бойынша оқытуына мүмкіндік беру. Мұндағы соңғы мәселені шешуде «Атамкен»ҰКП үлкен көмек бере алады. Бұл палатаның қолдауымен кәсіпкерлердің кәсіпорнын модернизациялауға, жаңартуға бөлетін қаржысының бір бөлігін білім мен ғылым және өздеріне қажетті мамандар даярлауға бағыттауын заң жүзінде айқындау керек.

Қолданылған дерек көздер:

1. Төлебаев Т.Ә. Маман заманға сай болса немесе тарихи білім беру жүйесіне реформа керек.// Жас қазақ. 9 (61). 10 наурыз 2006ж., 7-б.
2. Төлебаев Т.Ә. Жоғары оқу орындарында тарихи білім берудің жаңа жүйесі// Совершенствование содержания высшего профессионального образования в целях подготовки конкурентоспособного специалиста. А., 2008., 45-54 бб.
3. Төлебаев Т.Ә. Жоғары оқу орындарындағы тарихи білім жүйесін өзгерту мәселелері// Зерттеу университетінің білім беру қызметі. Әл-Фараби атындағы Қаз ҰУ-дың оқытушылар-профессорлар құрамының ХЛІ ғылыми –әдістемелік конференция материалдары. – Алматы, 2011., 278-283 бб.
4. Төлебаев Т.Ә. Тағы да Қазақстанда тарихшы мамандарды даярлау туралы//«Қазақстан тарих ғылымының теориялық-методологиялық мәселелері» атты «Бекмаханов оқулары-2011» халықаралық ғылыми-практикалық конференциясының материалдары. – А., 2012., 128-129 бб.
5. Төлебаев Т.Ә. Бәсекелестікке қабылетті тарихшылар даярлау мәселелері// Білім беру қызметіндегі инновациялар және оқыту сапасын арттыру мәселелері. 42-ші Халықаралық ғылыми-әдістемелік конференциясының материалдары. - А., 2012., 314-319-бб.
6. Төлебаев Т.Ә. Қазақстан тарихын қалай оқытқан дұрыс// «Айқын» апта. №181 (2092). 27 қыркүйек, бейсенбі. 2012 жыл, 5-б.
7. Төлебаев Т.Ә. Америка Құрама Штаттарындағы ЖОО-да тарихты оқытуды жетілдіру тәжірибесінен//«Заманауи үздіксіз кәсіби білім беру жүйесіндегі түлектің құзыреттік үлгісі» атты ХДШ ғылыми-әдістемелік конференция материалдары. 17-18 қаңтар 2013 ж. 2-кітап. Алматы, 2013, 87-91 бб.
8. Омарбеков Т.О. Зерттеу университеті жағдайында қазақ тарихынан мамандар дайындаудың өзекті мәселелері//Білім беру қызметіндегі инновациялар және оқытудың сапасын арттыру мәселелері.42-Халықаралық ғылыми-әдістемелік конференциясының материалдары.2-кітап. - А., 2012., 194-198 бб.
9. Қалшабаева Б.К. Бәсекеге қабылетті «археолог» және «этнолог» мамандарын дайындаудағы модульдік жүйенің маңызы// Білім беру қызметіндегі инновациялар және оқытудың сапасын арттыру мәселелері.42-Халықаралық ғылыми-әдістемелік конференциясының материалдары.2-кітап. - А., 2012., 137-139 бб.

СИСТЕМА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВУЗА КАК ИНСТРУМЕНТ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НОВОГО ПОДХОДА В КАЧЕСТВЕ ОБРАЗОВАНИЯ В УНИВЕРСИТЕТЕ

*Умбетова А.К., Литвиненко Ю.А., Халменова З.Б., Бурашева Г.Ш.
Казахский национальный университет имени аль-Фараби*

Сегодня требования к квалификации и компетентности преподавателя высшей школы, ориентированные на результат будущего специалиста, значительно возросли. Социальный заказ на специальности химиков-технологов предполагает создание новой принципиально новой динамичной модели повышения квалификации профессорско-преподавательского состава вуза.

В декларации международной конференции «Обучение на протяжении всей жизни – на пути к реализации целей программы ЮНЕСКО «Образование для всех» и решений пятой международной конференции по образованию взрослых» (София, 2002 г.) записано: «не всегда в теории и практике образования взрослых присутствуют такие базовые принципы, как ведущая роль обучающегося в образовании и активное вовлечение их на всех этапах учебного процесса». В модели образования, основанная на знаниях, учитель рассматривается как консультант, помощник ученика в выстраивании индивидуальной образовательной траектории. Однако в современной ситуации оценивания учитель все еще остается субъектом, а ученик, зачастую, – объектом. В процессе повышения квалификации педагога вышеозначенные вопросы также остаются в забвении или рассматриваются эпизодически. Педагогам, как профессиональной группе, не хватает внутренних контактов и взаимодействия в мотивационной и социализирующей сферах жизнедеятельности, совершенствовании практической работы.

Положение усугубляется тем, что преподавателя высшей школы практически нигде не готовят. Даже в педагогическом вузе не все преподаватели имеют базовое педагогическое образование. Специфика образовательного стандарта такова, что педагогический вуз для преподавательской деятельности приглашает ученых и специалистов из других отраслей – экономистов, инженеров, медицинских работников, социологов, агрономов и пр., которые в процессе работы должны адаптироваться к условиям вуза, овладеть педагогическим мастерством, научиться разрабатывать учебно-методические пособия.

На наш взгляд, к категориям, требующим пристального внимания факультета повышения квалификации, относятся молодые специалисты и ассистенты, преподаватели, разрабатывающие новые курсы, дисциплины бакалавриата и магистратуры, преподаватели-носители передового опыта. Сегодня диплом, ученая степень, звание и даже стаж научно-педагогической деятельности не могут являться мерилем готовности к работе в вузе и тем более пожизненным критерием качества работника.

Решающую роль в деле развития личности на протяжении всей ее жизни международное сообщество отводит образованию, которое в XXI веке основывается на четырех принципах, согласно которым молодое поколение должно научиться познавать, делать, жить и жить вместе. Общий культурный уровень специалиста

является в некотором роде пропуском к непрерывному образованию. «Единственный, кто образовывается, – писал К. Роджерс, – это тот, кто научился учиться, кто способен адаптироваться и изменяться, кто понял, что никакое знание не надежно, что только процесс поиска знания дает основу для уверенности».

Основными характеристиками современной модели образования являются:

1. Самостоятельный выбор человеком своего образовательного и профессионального пути;
2. Система «обратной связи»;
3. Корректировка и ориентация базовых уровней образования на тенденции построения инновационной экономики;
4. Непрерывность образования.

Таким образом, системообразующим фактором эффективности системы повышения квалификации является непрерывное профессиональное развитие и саморазвитие профессорско-преподавательского состава вуза. Модель системы повышения квалификации профессорско-преподавательского состава вуза – это система взглядов отдельного ученого, группы исследователей, организаторов системы повышения квалификации, преподавателя и обучающегося на андрагогический образовательный процесс.

Основными **компонентами СПК** считаются: ведущая идея, цель, задачи, предмет и объект системы, теоретико-методологическое основание, ядро системы, модель, содержательно-смысловое наполнение и условия ее эффективности.

Ведущая идея СПК – подготовка высококвалифицированных и востребованных профессионально-педагогических кадров для инновационного развития СПК в вузе. **Формы модульной организации учебного процесса:** интерактивные, информационно-коммуникативные, дистанционные.

Предполагаемый результат ПК ППС – непрерывный профессионально-педагогический рост ППС вуза в многоуровневой непрерывной СПК.

Виды повышения квалификации ППС: повышение квалификации, профессиональная переподготовка, стажировка.

На кафедре химии и технологии органических веществ, природных соединений и полимеров профессиональная переподготовка молодых преподавателей проводится по следующему плану:

1. Изучение курса по выбранной специальности посещения лекций докторов химических наук, профессоров кафедры. Целью посещения лекций лекторов на русском и казахском языках позволяет сделать вывод о том, насколько преподаватель может освоить материал на государственном языке. Кроме того, известно, что каждый лектор методически по своему строит изложение лекционного материала, поэтому преподавателю полезно прослушать лекции профессоров кафедры химии и технологии органических веществ, природных соединений и полимеров.

Из этих лекций преподаватель усваивает тонкость методологического подхода к построению лекционного курса.

2. Изучение учебных, методических пособий и рекомендаций по выбранной специальности «Органическая химия».

Преподаватель знакомится с рабочими программами и планами по обязательным дисциплинам бакалавриата, таким, как «Органическая химия»,

«Химическая технология основного органического синтеза», «Химическая технология органических веществ» для студентов специальности «Химия», «ХТОВ»; с УМКД кафедры химии и технологии органических веществ, природных соединений и полимеров.

Также преподаватель знакомится с УМКД и сессиями по элективным дисциплинам бакалавриата, как «Химия и технология природных соединений», «Химическая технология переработки растительного сырья», «Химия фитопрепаратов и биологически активных соединений», «Методы анализа органических соединений», и магистратуры – «Химия и технология производства алкалоидов», «Химия и технология металлоорганических соединений», «Современные технологии переработки органических веществ», «Химическая технология биологически активных веществ растительного происхождения», «Химия и технология душистых веществ».

3. Изучение инновационных технологий при проведении занятий и контроле знаний студентов.

Преподаватель знакомится с такими инновационными технологиями, как использование интерактивных досок при чтении лекций; проектора при докладе реферата в виде презентации (индивидуальное задание для каждого студента); использование карточек-заданий (контрольная работа) при проведении занятий и контроле знаний студентов; использование тестовых упражнений для проверки и закрепления знаний у студентов по изученному материалу.

4. Составление рабочей программы по выбранной специальности.

Преподаватель составляет учебные программы по дисциплинам для студентов специальности «Химическая технология органических веществ» и «Химия» с подробным описанием семинарских занятий, лабораторных и практических работ, заданий на СРС и СРСП.

5. Подбор материала для статьи:

С руководителем практики обсуждаются текст будущей статьи по методологическим аспектам при чтении лекций по органической химии, химии природных соединений.

Всем известно, что при рассмотрении органической химии, химии природных соединений более детально и подробно останавливаются на таких вопросах, как номенклатура, изомерия, способы получения и химические свойства органических и природных молекул. Поэтому нужно целесообразно правильно распределить выше перечисленные разделы, чтобы методологически верно построить последовательное изложение материала или данной лекции, которое способствует улучшению качественного понимания и усвоения данного материала.

Стажировка по повышению квалификации для преподавателей кафедры химии и технологии органических веществ, природных соединений и полимеров в рамках программы ГПИИР проведена в ТОО «Фармацевтическая компания «РОМАТ» и нефтеперерабатывающем заводе г. Павлодара.

На предприятии заслушаны курсы лекций по технике безопасности мероприятия по чрезвычайным ситуациям, безопасность и охрана труда, производственная санитария и Закон РК «О гражданской защите». По данному курсу сдали экзамен созданной комиссии.

Затем была организована встреча с Президентом компании «РОМАТ» **доктором экономических наук, профессором Ракиш Турарбеком Амирхановичем**, который подробно ознакомил нас с Фармацевтической компанией «РОМАТ».

«РОМАТ» — фармацевтическая компания, крупнейший в Казахстане холдинг, в состав которого входят три современных завода: завод по производству противотуберкулезных препаратов в г. Павлодаре; завод по выпуску инъекционных шприцев в г. Павлодаре; завод по производству медикаментов, биопрепаратов и полимерных изделий и других препаратов в г. Семипалатинске, при численности сотрудников в 1200 человек.

Программа по направлению «О правилах разработки, регистрации и производства лекарственных препаратов» включала следующие модули лекций:

- история создания компании «РОМАТ», функции и роль структурных подразделений;
- о системе качества в компании «РОМАТ»;
- Законодательная база РК и ЕЭС в сфере регистрации лекарственных форм и изделий медицинского назначения;
- Законодательная база РК и ЕЭС в сфере производства лекарственных форм и изделий медицинского назначения;
- О роли маркетинга в поставках сырья и выбора номенклатуры;
- Фармацевтическая разработка ЛС;
- Биофармацевтические исследования in vitro.

Кроме того, проведена обзорная экскурсия по заводу, по производству медикаментов, где выпускают антиревматические препараты, кардиорегуляторы фармацевтические, кардиоакселераторы, кардиоваскулярные средства, антиаритмические препараты, коронарные вазодилаторы (сосудорасширяющие препараты), противотуберкулезные препараты (туберкулостатики) и др.

В контрольно-аналитической лаборатории при заводе подробно ознакомились с основными задачами эксперта – химика-аналитика: 1. Проведение химического и физико-химического контроля качества лекарств, изготовленных заводом и поступающих на склады и со склада; организация и руководство всеми видами внутривзаводского и внутриаптечного контроля. 2. Предупреждение массового брака в работе, для чего необходимо:

- а) следить за соблюдением регламентов по санитарному режиму, технологии изготовления лекарств, проведению внутривзаводского контроля и др.; постоянно консультировать работников завода;
- б) проверять и следить за работой приборов, аппаратов;
- в) следить за режимом хранения медикаментов, дистиллированной воды, наличием на всех штампах медикаментов номера серии завода или склада;
- г) согласовывать номенклатуру концентрированных растворов и полуфабрикатов,готавливаемых в контрольно-аналитической лаборатории.

3. Были ознакомлены с проведением качественного и количественного анализа выпускаемой продукции и медикаментов, поступающих со склада. **На Павлодарском нефтеперерабатывающем заводе** были заслушаны лекции на тему: «Мероприятия по чрезвычайным ситуациям, газовая безопасность, безопасность и охрана труда, производственная санитария», а также знакомство с

мультимедийным обучающимся комплексом по основным технологическим цехам. По данному курсу сдали экзамен комиссии.

Секция 100, цех №1, ЭЛОУ-АТ головная комбинированная установка для переработки смеси Западно-Сибирской нефти. Секция 200 ЛК-6У. 200 установка ЛК-6У – каталитический риформинг, предназначен для получения высокооктановых компонентов автомобильных бензинов и бензинов фракции 62-180. Секцией 200 – ЛК-6У осуществляется процесс риформинга при последовательном прохождении сырья. Секция 300 ЛК-6У. Секция 300 установки ЛК-6У – гидроочистка депарафинизаций дизельного топлива, предназначена для очистки фракции 180-350°C от сернистых, азотистых и других вредных соединений и улучшения низкотемпературных характеристик дизельного топлива. Секция 400 установка ЛК-69 газодифракционирование предельных углеводородов предназначена для получения сжиженных углеводородов, газов коммунально-бытового и технического назначения для нефтехимического производства и компонентов автобензина путем нестабильных головок первичной переработки нефти и каталитического риформинга.

I – получение пропан изобутановой фракции.

II – получение бытового газа, бутана технического, изопентана, фракции 5 и выше.

Котлы утилизаторы комбинированной установки ЛК-6У предназначены для выработки водяного пара, потребляемого на установке.

Таким образом, говоря о дополнительном образовании ППС вузов и о повышении квалификации с позиций происходящих реформ в образовании, формулируют перечень компетенций, которые синергетически определяют компетентность преподавателя: интеллектуальную, организаторскую, академическую (предметную), дидактическую, коммуникативную. А это, в свою очередь, определяет общие задачи повышения квалификации ППС:

- совершенствование личностных знаний и навыков (*предметная квалификация*);
- достижение соответствия уровня компетентности запросам инновационного, информационного и инклюзивного общества (*общекультурный уровень*);
- развитие интеллектуального потенциала ППС за счет обработки, усвоения и применения имеющейся информации (*общекультурный уровень*);
- освоение и широкое применение информационно-коммуникационных технологий для обеспечения качественного образования (*технологический уровень*).

Активное включение профессорско-преподавательского состава высшей школы в процессы, происходящие в обществе, может быть достигнуто интенсификацией работы в двух взаимосвязанных направлениях: *во-первых*, – это приобретение преподавателями новых ранее несвойственных им компетенций путем повышения их квалификации; *во-вторых*, – это массовое включение преподавателей в реализацию программ дополнительного профессионального образования.

СИСТЕМА АНТИПЛАГИАТ ВУЗ: НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Чехович Ю. В.
chehovich@antiplagiat.ru
ЗАО «Анти-Плагиат»

Информационный век принес в нашу жизнь огромное количество преимуществ. В первую очередь, колоссально расширилось количество доступных источников информации. При этом, в процесс пополнения этих источников вовлечены практически все пользователи информационных технологий. И в явном виде, как, например, в Википедии [1] и множестве других проектов формата Web 2.0, так и в неявном виде, в качестве объектов, о которых информация собирается – социальные сети, мессенджеры и т.п.

Появился обширный арсенал средств, позволяющих ориентироваться в разнообразных источниках информации, а также осуществлять информационный поиск. Сильно снизились пороги использования информации. Вполне естественно, что недостатки новых возможностей являются продолжением их достоинств. Простота поиска информации, доступа к ней и ее копирования при создании текстовых работ у многих создают ощущение отсутствия каких-либо ограничений, как правовых, так и этических. В результате значительная часть письменных учебных и научных работ стала содержать большие объемы некорректно заимствованного текста.

Такая ситуация сложилась в науке и высшем образовании на постсоветском пространстве к середине первого десятилетия нашего века. Несамостоятельность авторов в подготовке учебных и научных работ в высших учебных заведениях приобрела характер массового явления. В частности, по оценкам руководства ряда ведущих российских вузов более двух третей дипломных работ, защищенных на «отлично», была скопирована с интернет-сайтов целиком, за исключением титульного листа. Проблема усугублялась также и отсутствием у получателей работ – преподавателей, рецензентов, экспертов – сколь-нибудь подходящих инструментов для автоматизированного обнаружения несамостоятельности в текстовых работах.

Решением проблемы стало создание в 2005 году программы Антиплагиат, предназначенной главным образом для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах [5].

Процесс проверки в системе «Антиплагиат» довольно прост. Пользователь через последовательность веб-форм загружает документ в систему, которая в среднем в течение нескольких секунд проверяет его. После проверки пользователь получает доступ к отчету, в котором в наглядной форме представляются его результаты. Структура отчета позволяет выделять в проверяемом тексте заимствованные части, выдает все ссылки на обнаруженные источники, содержит сводку объема заимствований по источникам. Пользователю достаточно сопоставить объем заимствований с объемом текста, проверить наличие и корректность ссылок, чтобы выяснить, авторская это работа или плагиат [4].

Современный «Антиплагиат» – это линейка программных продуктов, предназначенная для пользователей различного типа. Индивидуальные пользователи: студенты, ученые, преподаватели имеют возможность работать с общедоступной ограниченной версией системы через сайт www.antiplagiat.ru. Учебные организации подписываются на «Антиплагиат.ВУЗ» – версию системы, позволяющую встроить проверку на заимствования в вузовские процессы и интегрироваться в информационную систему организации. Для научно-исследовательских институтов, государственных органов, корпораций предназначена версия «Антиплагиат.Эксперт».

За прошедшие с момента создания системы десять с половиной лет, из скромного стартап проекта, «Антиплагиат» стал стандартом де-факто в вопросах обнаружения заимствований на русскоязычном пространстве. Системой пользуются более 510 учебных и научных организаций России, Казахстана, Белоруссии, Кыргызстана. Ежегодно с помощью системы проверяется свыше 20 миллионов документов. В период учебных сессий количество проверок достигает 200 тысяч в сутки.

Обширное использование системы позволяет разработчикам обобщать опыт использования системы в большом количестве организаций и оперативно вносить изменения как в поисковые алгоритмы, так и в интерфейс системы «Антиплагиат».

Область поиска системы «Антиплагиат» состоит из нескольких частей. В первую очередь, это открытые сайты сети интернет, содержащие текстовую информацию, пригодную для использования. В настоящее время система индексирует около 100 миллионов существенно различных источников из сети интернет преимущественно на русском языке. Также проиндексированы источники на других языках: английском, казахском, немецком, белорусском и др. Специальные программы постоянно заняты индексированием новых документов и отслеживанием актуальности уже проиндексированных документов. При этом пользователи могут самостоятельно отправлять на индексирование новые домены.

Другой, не менее важной частью области поиска, являются базы данных полнотекстовых документов с ограниченным доступом: коллекция полных текстов диссертаций и авторефератов Российской государственной библиотеки [2], включающая свыше 880 тысяч полных текстов, коллекция научной периодики Научной электронной библиотеки Elibrary.ru (свыше 8 млн. полных текстов) [3], коллекция юридической и нормативной литературы LEXPRO (свыше 12 млн. полных текстов) и другие.

Важный вклад в формирование области поиска каждой организации, пользующейся системой «Антиплагиат», вносит возможность ведения собственной коллекции. Количество и объем документов в собственной коллекции ограничиваются при этом только возможностями самой организации. Практика показывает, что в собственную коллекцию попадают ранее проверенные учебные и научные документы, а также полнотекстовые фонды электронных библиотек. Следует отметить, что пользователи могут добавлять в собственную коллекцию документы на различных языках (не обязательно на русском или английском). Это позволяет удобно эксплуатировать систему в зарубежных вузах, в первую очередь - в вузах стран СНГ.

Естественным продолжением возможности ведения собственных коллекций является проект «Кольцо вузов», запущенный в начале 2015 года. Этот проект предполагает возможность присоединения к нему организаций – пользователей системы «Антиплагиат». При этом каждая организация получает возможность вести поиск заимствований по всем собственным коллекциям организаций, входящих в «Кольцо». Присоединение к этому проекту дает каждому вузу возможность значительно расширить область поиска и при этом оценить уникальность и востребованность текстов из собственной коллекции. Важно отметить, что проект технически и юридически организован так, что при участии в «Кольце вузов» не утрачивается контроль каждой организации над собственной коллекцией. Документы из нее не передаются в другие организации, даже если обнаружены заимствования из этих документов.

Опыт эксплуатации системы «Антиплагиат» показывает, что использование средств обнаружения текстовых заимствований не может и не должно заменять процесс содержательной оценки письменных работ [6]. Столь же неправильной оказывается попытка свести использование системы «Антиплагиат» к расчету одного числового показателя, который в дальнейшем интерпретируется как «качество работы». Очевидно, что оценка работы даже с позиции корректности обнаруженных заимствований должна учитывать тип работы (статья, диссертация, диплом, курсовая, реферат и т.п.), структуру выполненных заимствований, корректность ссылок на источники и многие другие показатели. В каждом случае окончательное решение должен принимать человек: преподаватель, эксперт, рецензент, а система является только инструментом, помогающим человеку сделать решение более объективным.

Кроме того, часто забывают о таком важном этапе оценки работы, как апелляция автора. В любом случае при вынесении решения об отклонении работы на основании обнаруженных некорректных заимствований автору должна быть предоставлена возможность дать свои объяснения.

В заключение, хотелось бы отметить, что сама по себе система обнаружения заимствований, используемая на любом уровне: частного пользователя, преподавателя, вуза или даже государства не может быть единственной мерой, достаточной для полного решения проблем несамостоятельности авторов, некорректности заимствований, нарушений академической этики. Использование такой системы является лишь одним из инструментов, позволяющих добиться продвижения в этих вопросах. Помимо внедрения и использования системы «Антиплагиат» на уровне вуза необходимо решать вопросы модификации учебно-методических процессов с учетом реалий информационного века, обучения преподавателей техническим и методическим аспектам использования программных средств обнаружения заимствований, внесения изменений во внутреннюю нормативную документацию. На уровне регулирующих организаций необходимо предусматривать требования к использованию вузами технических средств обнаружения заимствований, а также определять политику работы с учебными и научными произведениями. При этом, по нашему опыту, колоссальное позитивное влияние оказывает предоставление открытого доступа к работам: диссертациям, дипломам, статьям. Часто только осознание того факта, что документ может быть

проверен в любой момент после защиты или приемки работы заставляет автора работы гораздо щепетильнее подходить к вопросу корректности заимствований.

Список использованных источников:

1. Википедия. Электронный ресурс - <https://www.wikipedia.org>.
2. Коллекция полных текстов диссертаций и авторефератов Российской государственной библиотеки. Электронный ресурс – <http://diss.rsl.ru>.
3. Научная электронная библиотека Elibrary.ru. Электронный ресурс –<http://www.elibrary.ru/>
4. никитов А.В., Орчаков О.А., Чехович Ю.В. Плагиат в работах студентов и аспирантов: проблема и методы противодействия. // Университетское управление: практика и анализ. – 2012, № 5. - С. 61-68.
5. Система Антиплагиат. Электронный ресурс - <http://www.antiplagiat.ru>.
6. Чехович Ю. В. Об обнаружении заимствований при экспертизе научных статей // Научная периодика: проблемы и решения. – № 4 (16). – 2013 – С. 22-25.

СВЯЗЬ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА «МЕТОДЫ МОНТЕ-КАРЛО В ФИНАНСАХ» С ЗАПРОСАМИ РАБОТОДАТЕЛЕЙ

Шакенов К.К., Абдыкарим М.

Казахский национальный университет имени аль-Фараби

Краткое описание дисциплины. Этот курс состоит из следующих разделов: 1. Методы Монте – Карло. В этом разделе рассматривается базовый математический аппарат методов Монте – Карло, а именно теория вероятностей и математическая статистика. 2. Моделирование распределений. Этот раздел посвящен моделированию на компьютере распространенных распределений в финансовой математике. К этим распределениям относятся: Равномерное, Нормальное, Бернулли, Биномиальное, Геометрическое, Пуассона, Экспоненциальное, Вета, Gamma, χ^2 – Пирсона, Стьюдента, Коши, Логнормальное, Парето, Обобщенное распределение Парето, Вайбулла (Фреше), Гамбела. Снедекора, Уишарта, Дирихле, Хотеллинга, Моделирование цепей Маркова. Стохастическая динамика. 3. Финансовый рынок производных ценных бумаг. В этом разделе рассматриваются: Рыночная модель Брайса – Гатарека – Музиела/Джамшидяна (*BGM/J Model*) [1]. Портфель ценных бумаг. Модель ценообразования финансовых активов (*CAPM – Capital Asset Pricing Model*), Арбитражная теория расчетов (*APT – Arbitrage Pricing Theory*), Стохастические модели, Статистический анализ финансовых данных. 4. Портфель ценных бумаг на (B, S) – рынке. Теория расчетов в стохастических финансовых моделях [2], [3], [4]. 5. Моделирование финансовых рисков методами Монте - Карло. [5].

Первый и второй разделы курса относятся к теории методов Монте - Карло. Студент должен уметь моделировать численно на компьютере с помощью генератора псевдо - случайных чисел (равномерно распределенных на интервале $(0, 1)$) выше указанных распределений. В подразделе Стохастическая динамика рассматриваются некоторые случайные процессы, которые тесно связаны с динамикой финансов. В мире финансов очень часто нам необходимо количественно выразить неопределенность и изменчивость в этом мире. Математический способ описания того факта, что переменная может развиваться в течение времени несколькими путями, имеющими разные вероятности, является предметом Стохастической динамики. Следовательно, в этом подразделе изучаются случайные процессы: Броуновские процессы, Нормальные процессы, Логнормальные процессы, Марковские процессы, Винеровские процессы, Процессы Бесселя, Процессы с постоянной эластичностью вариации и другие процессы, а также некоторые выборки, управляемые процессами.

В третьем разделе рассматриваются финансовые рынки производных (вторичных) ценных бумаг (опционы, фьючерсные контракты, варранты, свопы, комбинации, спрэды, сочетания, ...). Финансовая инженерия определяется как оперирование с производными финансовыми инструментами, и с целью увели-

чения капитала, и с целью редуцирования риска, обусловленного неопределенностью будущего состояния рынка.

Рассматриваются конкретные модели: рыночная модель – Модель Брайса – Гатарека – Музиела/Джамшидяна (*BGM/J Model*) и Модель ценообразования финансовых активов (*CAPM – Capital Asset Pricing Model*). Далее дается определение Портфеля (portfolio) ценных бумаг. Здесь надо отметить заслугу Г. Марковитца. Его работа 1952 года сыграла определяющую роль в становлении современной теории и практики финансового менеджмента, финансовой инженерии. В теории Марковитца для инвесторов особенно привлекательной оказалась идея диверсификации (diversification) в составлении портфеля ценных бумаг, поскольку она не только объясняла принципиальную возможность редуцирования несистематического риска инвестирования, но и дала практические рекомендации того, как это делать. Дадим пояснение диверсификации и портфеля ценных бумаг. Диверсификация – включение в портфель инвестиций ценных бумаг широкого круга компаний с целью избежания серьезных потерь в случае спада, охватившего лишь один из секторов экономики. Портфель ценных бумаг – список ценных бумаг, находящихся в собственности физического или юридического лица.

Рыночная модель Брайса – Гатарека – Музиела/Джамшидяна (*BGM/J Model*). Эта модель посвящена оценке опционов рынка процентных ставок. В этой модели описывается эволюция непосредственно самих форвардных ставок, заданная логнормальным стохастическим дифференциальным уравнением. Для решения этой модели применяется методы Монте – Карло, поскольку методы Монте – Карло слабо зависят от высокой размерности модели.

Модель ценообразования финансовых активов (*CAPM – Capital Asset Pricing Model*). Средне-дисперсионный анализ (Mean-variance analysis) для своих расчетов оптимального портфеля требует знания $E\rho(A_i)$ и $Cov(\rho(A_i), \rho(A_j))$ (среднее значение процентных ставок и ковариация процентных ставок) и не дает объяснения происхождения этих значений. В реальной практике эти величины оцениваются по прошлым данным обычными статистическими средними и ковариациями. Модель ценообразования финансовых активов (*CAPM – Capital Asset Pricing Model*. Authors: W.F. Sharpe, J. Lintner) и теория (модель) Арбитражная теория расчетов (*APT – Arbitrage Pricing Theory*) дают не только ответы на вопросы о значениях $E\rho(A_i)$ и $Cov(\rho(A_i), \rho(A_j))$, но также и показывают, как величины случайных процентных ставок $\rho(A_i)$ отдельных акции A_i зависят от величины процентной ставки ρ «большого» рынка, на котором торгуются A_i . В дополнение к ковариациям $Cov(\rho(A_i), \rho(A_j))$, играющим ключевую роль в Средне-дисперсионном анализе Марковитца, теория CAPM выявляет важную роль еще одного нового объекта – ковариаций $Cov(\rho(A_i), \rho)$ между процентными ставками акций A_i рынка и самого рынка

В подразделе Стохастические модели рассматриваются необходимые вероятностные понятия и некоторые модели динамики рыночных цен, неопределенность и нерегулярность поведения цен, вероятностное их описание и представление. Далее, рассматриваются Гауссовские и условно-гауссовские модели, Биномиальная модель эволюции цен, модели с дискретным вмешательством случая, Модель скользящего среднего, Авторегрессионная модель ($AR(p)$), Модель авторегрессии и скользящего среднего ($ARMA(p, q)$) и интегральная модель ($ARIMA(p, d, q)$). Рассматриваются вопросы прогнозирования в линейных моделях. Рассматриваются стохастические условно-гауссовские модели: $ARCH$, $GARCH$, $EGARCH$, $TGARCH$, $HARCH$, модель стохастической волатильности.

Подраздел Статистический анализ финансовых данных посвящен эмпирическим данным, вероятностно-статистическим моделям, статистике «тиков».

Портфель ценных бумаг на (B, S) – рынке. В этом подразделе изучается портфель ценных бумаг на (B, S) – рынке, который состоит из $n+1$ актива: банковского счета («безрисковый» актив) B и акций («рисковые» активы) $S = (S^1, \dots, S^n)$. Рассматриваются стратегии, удовлетворяющие балансовым условиям, понятие о «хеджировании», верхние и нижние цены, полные и неполные рынки.

В подразделе Теория расчетов в стохастических финансовых моделях рассматриваются расчеты, связанные с хеджированием Европейского типа на безарбитражных рынках, риск и методы его редуцирования, основные формулы для цены хеджирования для полных и неполных рынков, форвардные и фьючерсные контракты.

Раздел Моделирование финансовых рисков методами Монте – Карло посвящен полностью математическому и компьютерному моделированию финансовых рисков страховых компаний, банков, финансовых компаний, фондов, финансовых рынков и т.д., то есть тех учреждений и организаций, чьи деятельности как-то связаны с распределениями валюты, ценных бумаг и других «рисковых» активов. Покажем на конкретном примере моделирования финансовых рисков страховой компании.

Классический процесс риска. Классический процесс риска изучался более века. Уравнением этого процесса описывается динамический портфель страховой компании, банка, других финансовых организаций, являющихся перераспределителями финансовых потоков в окружении рискованной среды. Рассмотрим определение процесса риска на примере работы страховой компании. Пусть страховые премии поступают равномерным потоком с интенсивностью \tilde{c} , а в случайные моменты времени $0 < T_1 < T_2 < \dots$ наступают страховые события, наносящие ущерб случайного размера Z_1, Z_2, \dots , соответственно. Тогда размер капитала компании в момент времени t при условии, что начальный капитал (в момент времени $T_0 = 0$) равен x , описывается выражением

$\tilde{X}(t) = x + \tilde{c}t - \sum_{i=1}^{N(t)} \tilde{Z}_i$, где $N(t) = \max\{k : T_k \leq t\}$ – количество страховых событий, наступивших в интервале времени $[0, t]$. Поскольку моменты времени $T_i, i = 1, 2, \dots$ случайны, случайными оказываются и промежутки времени между последовательными страховыми событиями $\theta_i = T_{i+1} - T_i \geq 0$. Случайный процесс $\tilde{X}(t)$ называется **классическим процессом риска**, если случайные величины $\theta_i, i = 1, 2, \dots$ являются независимыми, одинаково распределенными и имеют показательное распределение с параметром $\lambda > 0$: $F_\theta(u) = \mathbf{P}\{\theta_1 \leq u\} = 1 - \exp(-\lambda u), u \geq 0$, случайные величины $\tilde{Z}_i, i = 1, 2, \dots$ также являются независимыми и одинаково распределенными и имеют функцию распределения $\tilde{F}_{\tilde{Z}}(u) = \mathbf{P}\{\tilde{Z}_1 \leq u\}, u \geq 0; \tilde{F}_{\tilde{Z}}(0) = 0$. При этом количество страховых событий $N(t)$ имеет распределение Пуассона с параметром λt : $\mathbf{P}\{N(t) = k\} = \frac{(\lambda t)^k}{k!} \exp(-\lambda t), k = 0, 1, \dots$, а накопленный размер страховых убытков $\tilde{Z}_{[0,t]} = \sum_{i=1}^{N(t)} \tilde{Z}_i$ на интервале времени $[0, t]$ является случайной величиной с так называемым составным распределением Пуассона, функция распределения которого имеет вид $\mathbf{P}\{\tilde{Z}_{[0,t]} \leq u\} = \sum_{k=0}^{\infty} \frac{(\lambda t)^k}{k!} \exp(-\lambda t) \tilde{F}_{\tilde{Z}}^{*k}(u), u \geq 0$, где $\tilde{F}_{\tilde{Z}}^{*k}$ означает k – кратную свертку функции распределения $\tilde{F}_{\tilde{Z}}$ с собой, то есть функцию распределения суммы k независимых одинаково распределенных случайных величин с функцией распределения $\tilde{F}_{\tilde{Z}}$. Когда необходимо подчеркнуть зависимость значения процесса $\tilde{X}(t)$ от случайного аргумента $\omega \in \Omega$, используют обозначение $\tilde{X}(\omega, t)$, в частности, отдельную траекторию процесса при фиксированном ω обозначают $\tilde{X}_\omega = \{\tilde{X}(\omega, t), t \geq 0\}$. Классический процесс риска вполне определяется значениями четырех параметров $(x, \tilde{c}, \lambda, \tilde{F}_{\tilde{Z}})$, удовлетворяющих условиям $x \geq 0, \tilde{c} > 0, \lambda > 0, \tilde{F}_{\tilde{Z}}(0) = 0$. Произвольный классический процесс риска с фиксированными значениями параметров, удовлетворяющих предыдущим условиям, обозначают $\tilde{X} = \tilde{X}(x, \tilde{c}, \lambda, \tilde{F}_{\tilde{Z}})$, а совокупность всех классических процессов с такими параметрами –

$$\tilde{\mathfrak{N}} = \left\{ \tilde{X}(x, \tilde{c}, \lambda, \tilde{F}_{\tilde{z}}) : x \geq 0, \tilde{c} > 0, \lambda > 0, \tilde{F}_{\tilde{z}}(0) = 0 \right\}.$$

Разорение процесса. Под разорением процесса $\tilde{X}(t)$ понимается достижение уровня 0, то есть событие $\tilde{\mathfrak{R}}(x) = \tilde{\mathfrak{R}}(x, \tilde{c}, \lambda, \tilde{F}_{\tilde{z}}) = \left\{ \omega \in \Omega : \exists t \geq 0, \tilde{X}(x, t) \leq 0 \right\}$, при этом **моментом разорения** называется случайная величина $\tilde{\tau}(x) = \tilde{\tau}(x, \tilde{c}, \lambda, \tilde{F}_{\tilde{z}}) = \min \left\{ t : \tilde{X}(t) \leq 0 \right\}$. Эта случайная величина зависит от параметров процесса $\tilde{X}(t)$ и может оказаться несобственной, с положительной вероятностью принимая значение ∞ ; такая ситуация соответствует траекториям, которые не разорятся на всей временной полуоси $[0, \infty)$.

Вероятностью разорения процесса $\tilde{X}(t)$ называется величина $\mathbf{P} \left\{ \tilde{\tau}(x) < \infty \right\} = \mathbf{P} \left(\tilde{\mathfrak{R}}(x) \right)$, то есть вероятностная мера множества тех траекторий, которые разорятся за конечное время. Эта величина также является, очевидно, функцией параметров процесса, что подчеркивается обозначением $\tilde{R}(x) = \tilde{R}(x, \tilde{c}, \lambda, \tilde{F}_{\tilde{z}}) = \mathbf{P} \left\{ \tilde{\tau}(x) < \infty \right\}$. В некоторых случаях более удобной характеристикой процесса риска оказывается **вероятность выживания** процесса $\tilde{S}(x) = \tilde{S}(x, \tilde{c}, \lambda, \tilde{F}_{\tilde{z}}) = 1 - \tilde{R}(x)$.

Агрегированный процесс риска. Операция агрегирования. Рассмотрим классический процесс риска $\tilde{X}(t)$, зафиксируем число $\delta > 0$ и разобьем положительную полуось \mathbf{R}^+ на интервалы $\Delta_i = [(i-1)\delta, i\delta)$ длины δ . Далее, сгруппируем все премиальные поступления и страховые убытки, произошедшие в этих интервалах времени. Тогда размер премиальных поступлений за любой период Δ_i равен $c = \tilde{c}\delta$. Размер Z_i накопленных страховых убытков на интервале Δ_i вычисляется следующим образом. Для каждого i размер Z_i является случайной величиной, причем для $i=1$ ее распределение уже вычислено и

$$\text{равен } \mathbf{P} \left\{ \tilde{Z}_{[0,t]} \leq u \right\} = \sum_{k=0}^{\infty} \frac{(\lambda t)^k}{k!} \exp(-\lambda t) \tilde{F}_{\tilde{z}}^{*k}(u), \quad u \geq 0, \quad \text{следует лишь}$$

подставить значение длины интервала времени $t = \delta$:

$$F_z(u) = \mathbf{P} \left\{ Z_1 \leq u \right\} = \mathbf{P} \left\{ \tilde{Z}_{[0,\delta]} \leq u \right\} = \sum_{k=0}^{\infty} \frac{(\lambda \delta)^k}{k!} \exp(-\lambda \delta) \tilde{F}_{\tilde{z}}^{*k}(u), \quad u \geq 0$$

Далее, ввиду стационарности потока страховых событий и независимости и одинаковой распределенности убытков классического процесса риска $\left\{ \tilde{Z}_k, k=1, 2, \dots \right\}$ размеры убытков $\left\{ Z_i, i=1, 2, \dots \right\}$ на интервалах Δ_i также яв-

ляются независимыми одинаково распределенными случайными величинами с функцией распределения

$$F_Z(u) = \mathbf{P}\{Z_1 \leq u\} = \mathbf{P}\{\tilde{Z}_{[0,\delta)} \leq u\} = \sum_{k=0}^{\infty} \frac{(\lambda\delta)^k}{k!} \exp(-\lambda\delta) \tilde{F}_Z^{*k}(u), \quad u \geq 0.$$

Итак, значение классического процесса риска $\tilde{X}(t)$ в момент времени $n\delta$ при целых

$$n \text{ равно } X(n) = x + cn - \sum_{i=1}^n Z_i, \quad n = 0, 1, \dots.$$

Этот процесс называется **агрегированным процессом риска** и является аппроксимирующей моделью классического процесса риска при $\delta \rightarrow 0$. Здесь, этот процесс зависит от трех параметров (x, c, F_Z) вычисляемых по параметрам исходного классического

процесса $(x, \tilde{c}, \lambda, \tilde{F}_Z)$. Будем обозначать $X = X(x, c, F_Z)$ агрегированный процесс риска, определяемый параметрами x, c, F_Z , а \aleph – совокупность всех агрегированных процессов риска при всевозможных допустимых значениях параметров: $\aleph = \{X(x, c, F_Z); x \geq 0, c > 0, F_Z(0) = 0\}$.

Разорение. Обозначим $\mathfrak{R}(x, c, F_Z) = \mathfrak{R}(x) = \{\omega: \exists n > 0, X_\omega(n) \leq 0\}$ **событие разорения** агрегированного процесса, $\tau(x) = \tau(x, c, F_Z) = \min\{n: X(n) \leq 0\}$ – **момент разорения** и $R(x) = R(x, c, F_Z) = \mathbf{P}\{\tau < \infty\}$, $S(x) = S(x, c, F_Z) = \mathbf{P}\{\tau = \infty\} = 1 - R(x)$ – **вероятность разорения и выживания** процесса соответственно. Рассматривая отношение включения событий разорения (выживания) при различных значениях параметров процесса риска, заключим, что вероятность выживания является неубывающей функцией начального капитала x , интенсивности премиального потока c и функции распределения убытков F_Z , если на множестве функций распределения рассмотреть естественный частичный порядок $F_1 \preceq F_2 \Leftrightarrow F_1(u) \leq F_2(u), u \geq 0$.

Уравнение для вероятности разорения. Используя формулу полной вероятности, нетрудно вывести интегральное уравнение для вероятности выживания процесса $X(n) = x + cn - \sum_{i=1}^n Z_i, n = 0, 1, \dots$, как функции начального капитала. Зафиксируем параметры c, F_Z , и определим событие «выживание при условии, что начальный капитал равен x »: $S(x) = \{\omega \in \Omega: X(n) > 0, n = 0, 1, \dots; X(0) = x\}$, а для интервала I – аналогичное событие «выживание при условии, что начальный капитал принадлежал интервалу I »: $S(I) = \{\omega \in \Omega: X(n) > 0, n = 0, 1, \dots; X(0) = I\}$. Ясно, что

$S(x) \subseteq S_1 = \{Z_1 < x + c\}$. Для произвольного целого $m > 0$ разобьем отрезок $[0, x + c)$ на m равных частей I_k длины $\gamma = (x + c)/m$: $I_k = [(k-1)\gamma, k\gamma)$, $k = 1, \dots, m$. Тогда по формуле полной вероятности

$$\mathbf{P}\{S(x)\} = \sum_{k=1}^m S(x + c - I_k) \mathbf{P}\{Z_1 \in I_k\} = \sum_{k=1}^m S(x + c - I_k) (F_Z(k\gamma) - F_Z((k-1)\gamma))$$

. Правая часть последнего выражения представляет собой интегральную сумму для интеграла $\int_0^{x+c} S(x + c - u) dF_Z(u)$, и сходится к нему при $m \rightarrow \infty$, а левая

часть не зависит от m и равна $S(x)$, так что $S(x) = \int_0^{x+c} S(x + c - u) dF_Z(u)$. Это

интегральное уравнение позволяет изучать многие свойства агрегированного процесса риска, выраженные в терминах вероятностей выживания или разорения.

В классической модели риска (модель Андерсона) с пуассоновским потоком ущербов интенсивности λ , поступающих в страховую компанию, со скоростью накопления платежей c и распределением ущербов $D(u)$ при условии $\frac{\lambda b}{c} < 1$ известно уравнение

$$R(x) = \frac{\lambda}{c} \int_0^x D(x-u)R(u) du + \frac{\lambda}{c} F(x), \quad \text{где } F(x) = \int_x^\infty D(t) dt, \quad b = \int_0^\infty t dD(t)$$

, для вероятности $R(x)$ разорения компании как функции от начального капитала $x \geq 0$. Известно, что $R(x)$ является монотонно убывающей к 0 при $x \rightarrow \infty$ функцией. Доказано, что для непрерывной функции $F(x)$, $x \geq 0$ интегральное уравнение для вероятности $R(x)$ разорения имеет единственное решение в классе \mathbf{C} функций, непрерывных на $[0, \infty)$. Это интегральное уравнение плохо решается классическими численными методами в случае, когда: $D(x)$ распределение Парето,

$$D(u) \equiv P(u) = 0, \quad 0 \leq u \leq \frac{\alpha-1}{\alpha}; \quad P(u) = 1 - \left(\frac{\alpha-1}{\alpha u}\right)^\alpha, \quad u > \frac{\alpha-1}{\alpha}$$

с параметром $\alpha = 3$; с точностью не превосходящей 0.03; $\lambda = 0.7$; $c = 1$; при $x > 500$.

Мы решаем это интегральное уравнение с любой заданной точностью, для заданных параметров и для $x > 500$ методами Монте - Карло. Вычислительный эксперимент был поставлен для параметров $\lambda = 0.8$, $c = 1$, и для

$$F(x) = \begin{cases} 1, & \text{при } x \leq k, \\ (k/x)^\alpha, & \text{при } x > k, \end{cases}$$
 также для распределения Парето, с параметрами

$\alpha = 2, 3, 5, 7$ и $k > 0, k = \frac{\alpha - 1}{\alpha}$. Результаты вычислительного эксперимента вполне удовлетворительны [5].

Этот курс предназначен в основном для студентов с хорошим фундаментальным математическим образованием. По содержанию этого курса видно, что слушатели этого курса должны обязательно проходить практику в финансовых учреждениях (в банках, в страховых компаниях, на биржах ценных бумаг, на фондовых биржах, в финансовых фондах и т.д.), и, осуществить связь образования и науки с работодателями.

Список использованных источников:

1. Джекел П. Применение методов Монте – Карло в финансах. – Москва: Интернет-трейдинг, 2004. – 256 с.
 2. Ширяев А.Н. Основы стохастической финансовой математики. Том 1. Факты. Модели. – М.: ФАЗИС, 1998. – 512 с.
 3. Ширяев А.Н. Основы стохастической финансовой математики. Том 2. Теория. – М.: ФАЗИС, 1998. – 544 с.
 4. Шакенов Р.К. Математическое моделирование, оптимальное и динамическое управление (хеджирование) портфелем ценных бумаг на (B, S) рынке: дисс. на соискание уч. ст. канд. физ.-мат. наук. КазНУ. – Алматы, 2010. 143 с.
- Новоселов А.А. Математическое моделирование финансовых рисков. – Красноярск: Теория измерения, 2001. –

СОДЕРЖАНИЕ

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗРАБОТКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ В РАМКАХ ИНТЕГРАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И БИЗНЕСА

<i>Ахмед-Заки Д.Ж., Мухитдинова Т.М.</i> Проблемы и перспективы разработки образовательных программ в рамках интеграции образования, науки и бизнеса.....	
<i>Ахмурзина Л.Ж.</i> Опыт «KAZENERGY» в разработке профессиональных стандартов.....	
<i>Хасанов М.Ш., Петрова В.Ф.</i> Роль профессии философа в формировании Казахстанской идентичности.....	
<i>Абишева З.М., Артемьев А.М., Уварова А.К.</i> Опыт разработки профессиональных ... стандартов в сфере туризма как инструмент реализации компетентностного подхода при разработке образовательных программ	
<i>Абдулкаримова Р.Г., Завадский В.А., Мансуров З.А.</i> Особенности и перспективы подготовки специалистов в сфере «Химической технологий взрывчатых веществ и пиротехнических средств».....	
<i>Алимжанов Е.С., Мансурова М.Е.</i> Роль электронного образования для реализации образовательных программ на основе профессиональных стандартов.....	
<i>Абдрасилова Г., Бұхаев 2., Джаамбаева Б.</i> Заманауи қоғамның инновациялық саясатындағы философияның ролі.....	
<i>Джомартова Ш.А.</i> Дополнительное профессиональное обучение как интеграция образования и ИКТ-бизнеса.....	
<i>Ем Наталья</i> Анализ потребности в профессиональных переводчиках (на примере переводчиков корейского языка).	
<i>Ершина А.К., Елубаева Б.Т., Манатбаев Р.К., Тулепбергенов А.К., Каласов Н.Б.</i> О подготовке кадров области нетрадиционных и возобновляемых источников энергии	
<i>Ирмухаметова Г.С., Токтабаева А.К., Рахметуллаева Р.К., Уркымбаева П.И.</i> Роль работодателей в формировании специалистов в области химической технологии неорганических веществ»	
<i>Камзанова А.Т., Садыкова А.Т.</i> Проблемы и перспективы развития специальности «Психология» в КазНУ им. аль-Фараби	
<i>Кожамкулова Ж.Т., Бейжанова А.Т., Ахметова З.Б., Аликбаева А.Б.</i> Анализ соответствия образовательных программ по специальности «Маркетинг» требованиям профессиональных стандартов	
<i>Мунасбаева К.К., Тулепов М.И., Спанова Г.А., Тулепова С.И.</i> Опыт интеграции образовательных и исследовательских программ при подготовке химиков-технологов и химиков-инженеров	
<i>Мылтыкбаева Ж.К., Онгарбаев Е.К., Оспанова Ж.Б., Тажибаева С.М., Ташмухамбетова Ж.Х. Смагулова Н.Т.</i> Интеграция образовательных программ	
<i>Негизбаева М.О.</i> Модернизация системы обучения: подготовка PR-специалистов КазНУ имени аль-Фараби с ведущими предприятиями химической отрасли.....	
<i>Нурышева Г.Ж., Сырзакбаева А.С.</i> Необходимость гуманитарного образования в становлении личности профессионала: Новые смыслы	
<i>Нурсейтова Г.Б., Жангирова Р.Н., Купешова С.Т., Жумагазиева А.Г.</i> Анализ	

- соответствия основных образовательных программ по специальности «Менеджмент» профессиональным стандартам.....
- Сальников В.Г., Турулина Г.К., Тажибаева Т.Л., Таланов Е.А., Полякова С.Е.** О соответствии образовательной программы по специальности «Метеорология» профессиональным стандартам.....
- Тулеханов С.Т., Швецова Е.В., Тусупбекова Г.А., Кулбаева М.С.** Опыт организации казахским национальным университетом им. аль-Фараби инновационной модели интеграции медицинского образования, науки и практики... ..
- Сансызбаева Г.Н., Аширбекова Л.Ж.** Профессиональный стандарт с сфере государственного и местного управления как необходимое условие подготовки высококвалифицированных специалистов
- Сексенбаева Г.А., Алысбаева Н.К.** Профессиональная практика архивистов и документоведов в образовательном процессе
- Тажиева С.К., Баймухамбетова Э.Е., Аширбекова Л.Ж.** Особенности подготовки специалистов по логистике
- Тукеев У.А., Бельгибаев Б.А., Омаров Б.С.** Подготовка магистрантов по специализации «Автоматизация и управление технологическими процессами»
- Төлебаев Т.Ә.** Университеттік тарихи білім мен ғылымды капиталдандыру және өндіріспен интеграциялау мәселелері.....
- Умбетова А.К., Литвиненко Ю.А., Халменова З.Б., Бурашева Г.Ш.** Система повышение квалификации преподавателей вуза как инструмент обеспечения нового подхода в качестве образования в университете
- Чехович Ю. В.** Система Антиплагиат вуз: новые возможности повышения качества высшего образования.....
- Шакенов К.К., Абдыкарим М.** Связь элективного курса «Методы Монте - Карло в финансах» с запросами работодателей

**РАЗРАБОТКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ
НА ОСНОВЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ
И ТРЕБОВАНИЙ РЫНКА ТРУДА**

Сборник трудов

ИБ №

Подписано в печать 10.05.2016. Формат 60x84/16.

Бумага офсетная. Печать цифровая. Объем 15,5 п.л.

Тираж 50 экз. Заказ № . Цена договорная.

Издательский дом «Қазақ университеті»

Казахского национального университета имени аль-Фараби.

050040, г. Алматы, пр. аль-Фараби, 71, КазНУ.

Отпечатано в типографии издательского дома «Қазақ университеті».