



ӘЛ-ФАРАБИ атындағы
ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ

КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени АЛЬ-ФАРАБИ

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

1-КІТАП

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

КНИГА 1

АЛМАТЫ 2015

Булатбаева А.А. Технологии организации исследовательского обучения магистрантов.....	208
Жанабеков Ж.Ж., Глеулесова А.М. Анализ результатов контроля знаний в условиях интегрированных образовательных программ.....	210
Жусупова Г.Е., Султанова Н.А., Бажыкова К.Б. Преимущество образовательных дисциплин по специализации «Химия природных соединений» в рамках интеграции образования и науки.....	212
Литвиненко Ю.А., Ескалиева Б.К., Бажыкова Г.Б., Бурашева Г.Ш. Интеграция образования и науки по специализации «Химия и технология природных соединений».....	215
✓ Матакова Р.Н., Злобина Е.В. Проблемы интеграции образования и науки при формировании новых образовательных программ по аналитической химии.....	218
Сарсекеева Н.К. Специфика интегративного подхода в преподавании литературоведческих дисциплин в магистратуре.....	221
Сейітнұр Ж.С., Тлеугабылова З.А. Білім және ғылым тоғысуының психологиялық мәселелері.....	225
Смагулова Д.А., Бейсембаева Л.К., Танашева М.Р., Шенебекова Г.С. Формирования профессиональных умений и навыков студентов при интегрировании обучения и науки по общей и неорганической химии.....	229
Сраилова Г.Т., Швецова Е.В., Аскарлова З.А., Маркеева С.С. Междисциплинарная роль физиологии в процессе интеграции науки и образования.....	232
Сатершинов Б., Молдахмет Б. Исламтануды оқытудың өзекті мәселелері.....	235
Супугалиева Г.И., Мустафина А.К., Керімбекова Н.Н. Білім беру мен ғылымның интеграциясы аясындағы экономикалық пәндерді интерактивті оқыту негіздері.....	238
✓ Тасибеков Х.С., Наурызбаев М.К., Шалдыбаева А.М., Мусабекова А.А., Абилова М.У., Ефремов С.А. Опыт и перспективы реализации интегрированных образовательных программ «ХТНВ».....	240
Таубаева Ш.Т., Кудайбергенова К.С. Внедрение достижений психолого-педагогической науки и практического опыта высшей школы в образовательный процесс.....	243
Теменова Г.К., Садуова Ш.М., Назарова А.Ж. Білім мен ғылым тоғыстырылуында академиялық ұтқырлық бағдарламасының маңызы («Түркітану» бағдарламасы негізінде).....	247
Торманов Н.Т., Төлеуханов С.Т. Білім, ғылым және іскерлікті ұштастырып мамандар дайындау жайлы ойлар.....	250
Тулеуханов С.Т., Инюшин В.М., Швецова Е.В., Кулбаева М.С. Опыт использования проектно-ориентированных заданий по биофизике в рамках интеграции науки и образования.....	252
Хасанов М.Ш., Петрова В.Ф., Джаамбаева Б.А., Баймуханова К.Х. Философия современного общества как интегральный курс социологических и политологических концепций общества.....	255
Мынбаева А.К. Рефлексия опыта проектирования образовательных программ по педагогическим специальностям.....	258

- Білімдерді дағдылы және жаңа жағдайларда қолдану;
- Анализ (біз бір нәрсені құрамдас бөліктерге бөлу);
- Синтез (идеяларды жаңа нәрсе жасау үшін топтастыру);
- Бағалау (бір нәрсенің сапасы туралы пікір бөлісу).

Қоғамның дамуы осы аталған іскерліктердің барлығының болуын талап етеді, дегенмен білімдерді қолдану, синтездеу мен бағалау ішіндегі аса маңыздылары болып табылады

Интерактивті әдістерге жататындар:

- проблемалық шығарма әдістері;
- пікірталастар;
- топпен жұмыс;
- миға шабуыл әдісі;
- инсерт әдісі;
- викториналар;
- шағын зерттеулер;
- іскерлік ойындар;
- сауалнамалар жүргізу әдісі;
- кейс-стадий әдісі;
- презентациялар; т.б

Қазіргі кезеңдегі еліміздің күннен – күнге гүлденіп дамуы, жаңа саяси – экономикалық өрлеу, болашақ дамуға бағдарланған өзгермелі өмір жағдайлары адамнан ақыл – ой белсенділігін, өзекті мәселелерді шығармашылықпен шешу, оны оңтайлы пайдалануды талап етеді. Сондықтан болашақ мамандарды кәсіби даярлауда көрсетілген міндеттерді шешудің басты тұғыры ретінде оқушыларды құзыреттілікке икемдеудің маңызы зор.

Құзыреттілік бірінші орынға білімгердің ақпаратты сауаттылығын емес, оның мәселені дұрыс шеше білу қасиетін қояды. Егер болашақ маманның құзыреттілігінің қалыптасуын кәсіби білім беру жүйесінің аумағында қарастырсақ, онда білім, білік, дағды мүмкіншілігі, яғни бір сөзбен қызметке маманның қаншалықты дайын екендігі туралы айтуға болады. Кәсіби құзыреттілік деп маманның жеке бас сапалары мен оның психологиялық – педагогикалық және теориялық білімінің, кәсіби біліктілігі мен дағдысының, тәжірибесінің бір арнада тоғысуы деуге болады.

Әдебиеттер

1. Қазақстан Республикасының Білім беруді дамытудың 2011-2020 жылдарға арналған бағдарламасы
2. М. Валиева «Жаңа педагогикалық технологиялар» Әдістемелік нұсқаулық

**Х.С. Тасибеков, М.К. Наурызбаев, А.М. Шалдыбаева, А.А. Мусабекова, М.У. Абилова,
С.А. Ефремов**

ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ РЕАЛИЗАЦИИ ИНТЕГРИРОВАННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ «ХТНВ»

В Стратегии «Казахстан-2050» - новый политический курс состоявшегося государства Глава государства 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 при синхронном взаимодействии отраслевых министерств Правительства РК (МИНТ РК, МОН РК и др.), а также территориальных госорганов вполне успешно реализована государственная программа форсированного индустриально-инновационного развития (ГПФИИР). В рамках реализации второго этапа данной госпрограммы (ФИИР II) целью, которой является развитие индустриально-инновационной экономики Казахстана, ведущие национальные университеты вузовской системы страны должны всецело интегрировать свою деятельность с субъектами реального сектора экономики страны.

В настоящее время в стране динамично развивается «перерабатывающая промышленность», а развитие перерабатывающего сектора экономики требует подготовки и выпуска компетентных химиков-технологов, химиков-инженеров и др. специалистов новой формации, прошедших подготовку соответствующей специализации, способных работать на предприятиях, выпускающих

конкурентоспособную продукцию высокого передела, а также ориентированных на конвертацию результатов инновационных НИОКР в производство.

Реализация образовательного процесса, осуществляемая на факультете химии и химической технологии КазНУ им.аль-Фараби, призвана обеспечить такую подготовку востребованных, конкурентоспособных специалистов, обладающих высоко профессиональными навыками и умениями. Для этого, прежде всего образовательный процесс должен быть тесно связан с современными научными достижениями. Поэтому важно разрабатывать интегрированные образовательные программы, которые бы активизировали творческий интерес обучающихся к овладению широким спектром профессиональных знаний. Этому способствует и внедрение в учебный процесс кредитно-модульных образовательных программ на основе компетентного и личностно-ориентированного подхода. При этом осуществляется перенос акцента образовательного процесса с предметно-дисциплинарной и содержательной стороны на самостоятельное овладение профессиональными знаниями, навыками и умениями, основанными на новейших достижениях науки, что необходимо в дальнейшей профессиональной деятельности выпускников.

На кафедре аналитической, коллоидной химии и технологии редких элементов КазНУ им.аль-Фараби подготовка бакалавров, магистров и Ph.D.-докторов по специальности «Химическая технология неорганических веществ» проводится по трем образовательным программам: «Технология неорганических веществ и материалов», «Технология переработки минерального сырья», «Технология электрохимических производств», что отражает наиболее динамично развивающиеся современные химические производства Казахстана. По этим специальностям разработаны учебно-методические комплексы дисциплин, обеспечивающие подготовку специалистов указанных направлений.

Однако, для инновационного развития экономики нашей республики актуальным является развитие производства редких и редкоземельных металлов. Редкие и редкоземельные металлы (РМ и РЗМ) и их соединения обладают уникальным комплексом физико-химических свойств, которые определяют обширную область их применения: приборостроение, машиностроение и металлургия, атомная энергетика, радиоэлектроника, оптика, химическая и стекольная промышленность, производство различных люминофоров, а также сельское хозяйство и медицина и т.д. Без них невозможно развитие современных технологий: создание современных двигателей и турбин, сверхпроводящих материалов, медицинской техники, мощных и одновременно компактных постоянных магнитов, сверхмощных компьютеров, аэрокосмической техники, катализаторов и аккумуляторных батарей, в т.ч. для электромобилей. Кроме того, стратегия АО «НАК «КазАтомПром» в сфере РМ и РЗМ направлена на формирование и развитие редкометальной минерально-сырьевой базы, внедрение передовых технологий в области комплексной переработки и анализа минерального сырья, внедрение и разработка новых эффективных методов в металлургии высокочистых РМ и РЗМ. С 2008 г. началось сотрудничество АО «НАК «КазАтомПром» с японскими корпорациями «Sumitomo» и «Toshiba» по проектам в области редкоземельных металлов в Республике Казахстан. Были созданы совместные предприятия «SARECO» (КазАтомПром – Sumitomo) и КТ «Редкометальная компания» (КазАтомПром – Toshiba). Реализация проектов позволит АО «НАК «КазАтомПром» и его японским партнерам начать крупномасштабное производство в Республике Казахстан высокотехнологичной продукции на базе редкоземельных металлов. Для осуществления таких проектов необходимы не только инновационные технологии, но и высококвалифицированные специалисты, способные их реализовать.

В рамках технологических специальностей для студентов кафедры читается ряд элективных дисциплин, в которых рассматривается химия, анализ и технология редких и редкоземельных металлов. Но для подготовки специалистов данного направления необходимо открытие на кафедре специализации по химии и технологии редких и редкоземельных металлов. Тем более на химическом факультете в течение нескольких десятилетий (1959-1995 гг.) функционировала кафедра химии редких элементов, которая была одной из трех существовавших кафедр в ВУЗах СССР, под руководством член-корреспондента АН КазССР, доктора химических наук, профессора Ольги Альфредовны Сонгиной. Было подготовлено много специалистов по химии и технологии редких и редкоземельных металлов, успешно работающих не только в нашей стране, но и далеко за ее пределами. Кроме того, в результате научных исследований тех лет опубликованы многочисленные работы по химическим свойствам редких и редкоземельных элементов и их соединений, анализу редкометального и редкоземельного сырья, разработкам методов определения, разделения и очистки редких металлов. Монография Сонгиной О.А. «Редкие металлы» [1,2] была переведена на казахский, тайский и польский языки. Монография Захарова В.А. «Амперометрическое титрование» [3],

посвященная электрохимическим методам анализа редких элементов высоко оценена специалистами, работающими в данной области, и активно используется в учебном процессе. Для учебного процесса изданы многочисленные учебные, учебно-методические пособия и разработки [4,5].

Тематика научно-исследовательских работ бакалавриата, магистрантов и PhD-докторантов соответствует специальности «ХТНВ», в рамках которой исследуются РМ и РЗМ. В то же время методы обогащения, концентрирования, методики анализа редкометалльного и редкоземельного сырья имеют свои особенности и специфику. Уникальные физико-химические свойства редких и редкоземельных металлов и их соединений, их малая концентрация в земной коре, рассеянность, трудность выделения их в чистом виде и т.д., выделяют их в отдельную категорию минерального сырья и требуют детального изучения и исследования.

Подготовка химиков-технологов по образовательной программе «Химия и технология редких и редкоземельных элементов» позволит решить актуальную проблему развития редкометалльной и редкоземельной отрасли промышленности Казахстана. Это можно осуществить лишь в рамках отдельной специализации «Химия и технология редких и редкоземельных элементов», включающей базовые, элективные дисциплины и производственную практику по данной конкретной специализации. Для реализации интегрированной образовательной программы «Химия и технология редких и редкоземельных элементов» на кафедре аналитической, коллоидной химии и технологии редких элементов имеется высококвалифицированный профессорско-преподавательский состав, обладающий опытом многолетней работы по обогащению, разделению и технологии редких и редкоземельных металлов.

Одним из основных условий подготовки специалистов является четкая организация научных исследований и производственной практики обучающихся, которые проводятся в - Центре физико-химических методов исследования при КазНУ им. аль-Фараби,

- Центре по комплексной переработке минерального сырья РК,
- Институте органического катализа и электрохимии им. Д.В.Сокольского,
- Институте химических наук им. А.Б.Бектурова

и на кафедре аналитической, коллоидной химии и технологии редких элементов. Магистранты и PhD-докторанты имеют возможность участвовать в выполнении современных научно-технических проектов, что позволит им в дальнейшей профессиональной деятельности быть готовыми к инновациям.

Научно-исследовательская работа, являясь оопределяющим моментом активизации познавательного процесса обучающихся в магистратуре и Ph.D.-докторантуре, закрепляет теоретическую базу и дает практические навыки и профессиональные компетенции.

Тематика магистерских и Ph.D. докторских диссертаций кафедры тесно связана с направлениями международных, фундаментальных и поисковых проектов, проводимых в указанных научных центрах. Свою научно-исследовательскую работу обучающиеся выполняют на современных приборах и аппаратуре, приобретая необходимые для специалистов химиков-технологов знания и навыки. Результаты научно-исследовательской работы они представляют в виде научных докладов на конференциях, конкурсах и семинарах с участием известных ученых и специалистов, что способствует развитию их творческого личностного подхода к профессиональному самообразованию, умению доходчиво излагать и отстаивать свои идеи, приобретать навыки критического анализа. Публикация результатов НИР в виде статей и тезисов докладов позволяет видеть результаты промежуточных этапов самостоятельной работы и является стимулом дальнейшего творческого развития.

Продуктивными видами самостоятельной исследовательской работы магистрантов и докторантов, обладающих достаточной языковой подготовкой, являются стажировки в зарубежные вузы, что является нововведением в нашем университете, повышающим академическую мобильность обучающихся. Такую возможность химики-технологи получили благодаря вхождению КазНУ им.аль-Фараби в консорциумы двух сетевых университетов - Университета Шанхайской организации сотрудничества и Сетевого открытого университета СНГ. Такие стажировки в ведущих зарубежных научных центрах и университетах США, Германии, Испании, и России углубляют и расширяют теоретические знания, навыки и умения. Особенно важным результатом стажировок является развитие стремления к самообразовательной деятельности, интеллектуальной активности, познавательной потребности, коммуникативной компетенции и возможность получения двудипломного образования. Кроме того, при участии в совместных проектах и стажировках, работа в команде формирует у магистрантов и докторантов самостоятельность как свойство личности, способствуя развитию культуры личности.

В настоящее время КазНУ им. аль-Фараби принимает участие в разработке проекта предложений МОН РК по вопросу кадрового сопровождения Государственной программы индустриально-инновационного развития (ФИИР II), которая предусматривает подготовку специалистов в области химии и технологии производства редких и редкоземельных металлов.

Для содействия успешной реализации данной государственной программы на кафедре аналитической, коллоидной химии и технологии редких элементов разработаны образовательные программы «Химия и технология редких и редкоземельных элементов» для всех 3-х ступеней подготовки кадров («бакалавриат», «магистратура» и «PhD-докторантура»). При разработке базовых и элективных дисциплин в рамках образовательной программы особое внимание уделено химии, анализу и технологии переработки сырья и получения чистых металлов, поскольку они основываются на особенностях и специфике химических свойств редких и редкоземельных элементов.

Литература

1. Сонгина О.А. Редкие металлы. - М.: Металлургия, 1964. - 568 с.
2. Сонгина О.А. Сирек металлдар. - Алматы, Казак университеті, 2005. - 570 б.
3. Сонгина О.А., Захаров В.А. Амперометрическое титрование. - М.: Химия, 1979, -304 с.
4. Шарипова Н.С., Мусабекова А.А. Анализ руд и минералов редких элементов. (Учебное пособие). - Алматы, Казак университеті, 2008. - 236 с.
5. Шәріпова Н.С., Мұсабекова Ф.Ә. Сирек элементтердін минералдары мен кендерін талдау (Оқу құралы). - Алматы, «Казак университеті», 2010. - 238 б.

Ш.Т. Таубаева, К.С. Кудайбергенова

ВНЕДРЕНИЕ ДОСТИЖЕНИЙ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ НАУКИ И ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС

Образовательный процесс в вузе - это управляемый процесс формирования и развития личности будущего специалиста. Превращение образовательного процесса в процесс решения образовательных педагогических задач - это путь построения фундаментальной практики воспитания и обучения современных студентов. Мы полагаем, что образовательная задача - это вытекающее из педагогической цели требование достижения результата в жизни заданных условиях. Концептуальный взгляд на образовательный процесс как процесс решения образовательных задач в логике средового подхода задает видение мониторинга, определяя его специфику: организацию, поддержание, конечные результаты. Именно специфика этой модели придает своеобразие мониторингу образовательного процесса, осуществляемого в логике средового подхода [1]. Средовая модель вмещает в себя представление о среде как средстве воспитания и обучения, формирования и развития, управления и самоуправления, а значит и средстве решения образовательных задач. Образовательный процесс, соответствующий средовой модели, - это процесс решения задач и достижения цели посредством *среды-средства и образа жизни как условия* получения результата (Ю. Мануйлов). В целях совершенствования образовательного процесса необходимо внедрение и использование достижений психолого-педагогической науки и практического опыта в практику работы преподавателей.

Сложившаяся в Казахстане система внедрения научных достижений и педагогического опыта включает деятельность всех звеньев системы образования от республиканских учреждений до вуза. Проведенный анализ позволяет выделить несколько типичных недостатков в организации внедрения, влияющих на его результативность. Это:

- 1) недостаточная актуальность тематики внедрения, известная стихийность в выборе научных источников и адресатов внедрения;
- 2) преобладание функционального подхода при внедрении научных результатов и относительно редкое комплексное использование достижений педагогической науки;
- 3) гиперболизация внедряемого направления науки и недооценка всех других сторон учебно-воспитательного процесса, что приводит к аритмии, неверным оценкам и выводам;
- 4) отсутствие знания и учета особенностей условий, при которых осуществляется внедрение; недостаточная опора на данные уже сложившегося передового опыта; непоследовательность в работе по формированию образцов; низкий уровень обобщения и пропаганды лучшего, передового опыта.

Вопросы внедрения достижений педагогической науки подвергались многостороннему