

Основные результаты проектов в 2015 г.

В области педагогики и образования представлены следующими достижениями:

- разработано научно-методическое обеспечение подготовки будущих учителей математики к профильному обучению в школе в условиях информатизации образования (Медеуов Е.У.);

- разработка 10 кейсов казахстанских инновационных компаний для обучения инновационному менеджменту (Кулсариева А.Т.);

- получены математические обоснования алгоритмов построения геометрических фигур из трактатов аль-Фараби для современного математического образования (Бидайбеков Е.Ы.);

- проведена общая оценка ситуации с развитием педагогического образования в стране во взаимодействии с мировыми образовательными институтами, программами и стандартами (Абылкасымова А.Е.);

- разработаны модели обучения тюркской литературе (Жумажанова Т.К.);

- осуществлен анализ основных тенденций и проблем подготовки специальных педагогов в РК, проведено статистическое обследование кадрового обеспечения дефектологического образования (Кенесбаев С.М.);

- впервые создана комплексная модель системы инновационных психотехнологий с учетом этнокультурных аспектов (Намазбаева Ж.И.);

В области гуманитарных наук:

- проведено комплексное исследование восточных языков и литератур как части единой системы мировой культуры (Мирзоев К.И.);

- подготовлены заключения по результатам проведения антикоррупционных экспертиз законодательства, регламентирующего социальные права семьи и ребенка; проведен анализ путей трансформации международных стандартов социальных прав семьи и ребенка во внутреннее законодательство РК (Хамзина Ж.А.);

- произведено описание 16 плюрицентрических языков, дан их сравнительный анализ, обоснован плюрицентризм русского языка в Казахстане (Шайбакова Д.Д.);

- проведено комплексное исследование реакции поведения и позиции казахстанского общества в связи с политикой властных структур, направленной на ослабление национальной идентичности; проведен комплексный анализ повседневности советской эпохи в Казахстане для воссоздания истории (Койгелдиев М.К.).

В области естественных наук:

- разработаны радиационно-модифицированные биотехнологии очистки сточных вод (на примере г.Алматы) с использованием

стимулирования микроорганизмов активного или донных отложений (Есырев О.В.);

- созданы новые радиационно-химические технологии получения материалов с использованием излучений на основе различных компонентов металлов (гафний, молибден, железо, титан, кремний, азот, полимеры и др.), магнитных полей, механических и других воздействий (Купчишин А.И.);

- разработаны два новых метода получения новых керамических материалов с заданными свойствами (Кулбек М.К.);

- разработана методика оценки природно-ресурсного потенциала гг.Текели и Жезгазгана для устойчивого инновационного развития; созданы схемы физико-географического каркаса гг. Текели и Жезказгана (Бейсенова А.С.);

- впервые проведен гидрохимический и биологический мониторинг популяции радужной форели в местах интродукции в казахстанские водоемы; впервые произведено выделение ДНК из плавников популяции казахстанской радужной форели молекулярно-генетическими методами (Мынбаева Б.Н.);

- разработаны технологии по комплексному воздействию пучков частиц на полимерные медицинские материалы.

В области энергетики в 2015 г. завершен проект по гранту МОН РК «Изготовление опытно-промышленных образцов микро-гидравлических электростанций и роторно-вихревых теплогенераторов и внедрение их в производство» (руководитель - доцент Лысенко В.С.). В феврале 2016 г. проект прошел апробацию в конкурсной комиссии Министерства энергетики по отбору проектов для участия в ЭКСПО-2017. Приоритет исследований подтвержден пятью инновационными патентами РК. В 2015 г. подано 4 заявки на Евразийские патенты.

По теме опубликовано 2 монографии, 3 статьи в рецензируемых научных журналах и 8 статей на международных научных конференциях в Англии, Чехии, России и Бразилии.

Опытные образцы гидротурбин внедрены в производство ТОО «Нурлытау» для проведения комплексных производственных и эксплуатационных испытаний. Эффективность (к.п.д.) опытных гидротурбин составляет 70-80%. Результаты проекта применимы в гидро- и ветроэнергетике. Промышленных аналогов предлагаемых комплексных микро ГЭС в мире нет. Проект готов к коммерциализации.