

"УТВЕРЖДАЮ"

Декан ФИТиЭ

\_\_\_\_\_ Е.М. Турганбаев

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2009

База данных научных направлений и проектов ФИТЭ

№	Направление: название проекта по данному направлению	Краткая информация о проекте: цель и ожидаемые результаты	Исполнители и контактная информация
1	<b>Направление:</b> IT-технологии. <b>Проект:</b> «Разработка технологии и инструментальных средств реализации электронных сделок для информационного портала казахстанского содержания»	<b>Грант МОиН РК</b> <b>Цель:</b> создание электронной информационной среды и электронной торговой площадки, обеспечивающей экономически эффективную систему закупок; определенные стандарты прозрачности сделок и открытой, честной конкуренции; правовые нормы дистанционного оформления и совершения коммерческих сделок с применением информационно-коммуникационных средств и технологий с целью повышения казахстанского содержания в товарах, работах и услугах, совершаемых государственными органами, национальными компаниями и предприятиями - недропользователями. <b>Сроки реализации: 3 года.</b> <b>Ожидаемые результаты:</b> - оперативный доступ к данным о существующих в Республике Казахстан предприятиях и организациях, характере выпускаемой ими продукции и оказываемых услуг, их потребностях в технике, оборудовании, технологиях, сырье, расходных материалах;	Руководитель проекта: ректор ВКГТУ, д.т.н., профессор, Г. М. Мутанов каф. «ИС», тел. 540-356, e-mail <a href="mailto:NDenisova@ektu.kz">NDenisova@ektu.kz</a> <a href="mailto:nata69_07@mail.ru">nata69_07@mail.ru</a> Состав: Турганбаев Е.М., Квасов А. И., Денисова Н.Ф., Балова Т.Г., Мамыкова Ж.Д., Солтан Г. Ж., Узденбаев Ж. Ш., Федькин Е.М., Сасса А. О., Шкарпетин А.В., Перелыгин И.Н.

		<p>- повышение эффективности и прозрачности коммерческих сделок между участниками казахстанского рынка;</p> <p>- создание инфраструктуры электронного интерфейса между предприятиями поставщиками и потребителями с помощью электронной торговой площадки интегрированного типа b2b и b2g, как необходимого элемента повышения эффективности реального сектора экономики, ориентированной на казахстанское содержание;</p> <p>- создание благоприятных условий для формирования региональных и отраслевых кластеров казахстанских производителей с целью увеличения доли казахстанского содержания в выпускаемой ими продукции.</p>	
2	<p><b>Направление:</b> Разработка научно-методического сопровождения системы инновационного развития высшего и послевузовского образования</p> <p><b>Проект:</b> «Разработка научно-методических основ внедрения современных информационно-инновационных технологий в образовательную систему»</p>	<p><b>Цель:</b> разработать научно-методические основы внедрения современных информационно-инновационных технологий в образовательную систему, с целью повышения конкурентоспособности образовательной системы, и быстрой интеграции в мировое образовательное пространство.</p> <p><b>Сроки реализации: 3 года.</b></p> <p><b>Ожидаемые результаты:</b> специализированный сравнительный анализ исследования состояния образования, использование ИКТ в образовании мировых стран и стран СНГ; концепция информационно-инновационной инфраструктуры образовательной системы;</p>	<p>Руководитель проекта: ректор ВКГТУ, д.т.н., профессор, Г. М. Мутанов каф. «ИС», тел. 540-356, e-mail <a href="mailto:NDenisova@ektu.kz">NDenisova@ektu.kz</a> <a href="mailto:nata69_07@mail.ru">nata69_07@mail.ru</a></p> <p>Состав: Турганбаев Е.М., Денисова Н.Ф., Балова Т.Г., Мамыкова Ж.Д., Петрова Е.В., Кумаргажанова С.К., Шаихова Н.С.</p>

		программа развития и поддержки электронного обучения; программы развития информационных систем как основной составляющей процесса информатизации образования.	
3	<p><b>Направление:</b> нанотехнологии</p> <p><b>Проект:</b> Компьютерное моделирование наноструктурных изменений в металлах и сплавах</p>	<p><b>Цель:</b> обобщение методов компьютерного моделирования и результатов исследования упорядоченных сплавов и интерметаллидов на микроскопическом уровне.</p> <p><b>Ожидаемые результаты:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определение стартовых параметров исследуемых материалов, (характеризующих свойства материала), находящихся в соответствии с фундаментальными теоретическими представлениями по проблемам физики конденсированного состояния;</li> <li>- обоснование выбора типа межатомных и межмолекулярных взаимодействий;</li> <li>- подбор соответствующих критериев и параметров, по которым должен происходить анализ результатов компьютерного эксперимента;</li> <li>- создание программного продукта;</li> <li>- постановка определённых задач перед реальными экспериментами и теорией.</li> </ul>	<p>Руководитель проекта: зав. кафедрой ИС, к.ф.-м.н., Н.Ф. Денисова каф. «ИС», тел. 540-356, e-mail <a href="mailto:NDenisova@ektu.kz">NDenisova@ektu.kz</a> <a href="mailto:nata69_07@mail.ru">nata69_07@mail.ru</a></p> <p>Состав: Дементьева Л.М., Никитина Н. А.</p>
4	<p><b>Направление:</b> Структурные методы синтеза автоматических систем.</p> <p><b>Проект:</b> Системотехника и схемотехника аппаратных средств компьютерных систем и сетей</p>	<p><b>Цель:</b> разработать научно обоснованные рекомендации по системотехнике и схемотехнике аппаратных средств компьютерных систем и сетей.</p> <p><b>Ожидаемые результаты:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определение поведения автоматических систем</li> </ul>	<p>Руководитель проекта: профессор кафедры ИС, к.т.н. Парамзин А.П. каф. «ИС», тел. 540-356, e-mail <a href="mailto:AParamzin@ektu.kz">AParamzin@ektu.kz</a></p>

		<p>аддитивной коррекции по входу во временной области;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- поисковые работы по направлениям нанoeлектроники и нанофотоники;</li> <li>- адаптация результатов исследований для применения в учебном процессе.</li> </ul>	
5	<p><b>Направление:</b> IT-технологии.</p> <p><b>Проект:</b> Экспертная система оценки дефицита/профицита бюджета (на примере Восточно-Казахстанской области)</p>	<p><b>Цель:</b> разработка информационной системы, позволяющей анализировать и прогнозировать доходную часть бюджета области.</p> <p><b>Ожидаемые результаты:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- многофакторная регрессионная модель доходной части бюджета области, позволяющая выявить основные тенденции и закономерности поступлений в бюджет;</li> <li>- статистическая обработка данных с использованием статистико-эконометрического пакета прикладных программ (Statistica 6.0, Microsoft Office Excel).</li> <li>- информационная система планирования и управления доходной части бюджета области.</li> </ul>	<p>Руководитель проекта: Котлярова И.А. каф. «ИС», тел. 540-356, e-mail <a href="mailto:IKotlyarova@ektu.kz">IKotlyarova@ektu.kz</a></p>
6	<p><b>Направление:</b> IT-технологии в образовании.</p> <p><b>Проект:</b> Модели и методы разработки информационной системы управления знаниями образования</p>	<p><b>Цель:</b> разработка модели управления знаниями информационной системы образования.</p> <p><b>Ожидаемые результаты:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- модель управления знаниями информационной системы образования;</li> <li>- математическое, информационное и программное обеспечения информационной системы образования.</li> </ul>	<p>руководитель Рохас Криулько Н.П. каф. «ИС», тел. 540-356, e-mail <a href="mailto:NRohas@ektu.kz">NRohas@ektu.kz</a></p>
7	<p><b>Направление:</b> нанотехнологии</p> <p><b>Проект:</b> «Исследование процессов формирования наноструктурированных</p>	<p><b>Грант МОиН РК</b></p> <p><b>Цель:</b> Разработать научно обоснованные рекомендации по режимам облучения металлов и сплавов пучками</p>	<p>Руководитель проекта: доцент каф. «ПЭ» Ердыбаева Н.К., тел. 540-429 <a href="mailto:NErdybaeva@ektu.kz">NErdybaeva@ektu.kz</a></p>

	слоев на поверхности	ионов и электронов для формирования наноструктурированных слоев на поверхности.	
8	<p><b>Направление:</b> нанотехнологии</p> <p><b>Проект:</b> «Проведение лабораторно-аналитических исследований на рентгеновском дифрактометре X'PERT PRO и масс-спектрометре с индуктивно связанной плазмой ICP-MS Agilent 7500cx»</p>	<p><b>Цель:</b> Исследования в области физики конденсированного состояния с целью синтеза новых материалов с заданными свойствами</p>	<p>Руководитель проекта: зав. каф. «ПиАТП» Кабланбеков Б.М., тел. 540-586  <a href="mailto:BKablanbekov@ektu.kz">BKablanbekov@ektu.kz</a></p>
9	<p><b>Направление:</b> нанотехнологии</p> <p><b>Проект:</b> «Разработка технологии создания нанокompозитных покрытий с улучшенными физико-механическими свойствами»</p>	<p><b>Цель:</b> Разработка технологии формирования нанокompозитных покрытий с с заданной наноструктурой и улучшенными физико-механическими и химическими свойствами, позволяющими увеличить сроки службы различных изделий, работающих в экстремальных условиях.</p> <p><b>Ожидаемые результаты:</b> 1. разработка модели поведения материала при облучении, позволяющей рассчитывать параметры воздействия, приводящие к формированию заданных наноструктур.  2. исследование на наноуровне методами ПЭМ, разработка методики исследования.  3. Повышение твердости, жаропрочности, износостойкости, коррозионной стойкости и адгезии модифицированных облучением при расчетных параметрах покрытий. Это даст возможность получить нанокompозитные защитные покрытия, с высокими физико-механическими свойствами, позволяющими</p>	<p>Руководитель проекта: доцент каф. «ПиАТП» Алонцева Д.Л., тел. 540-953, e-mail: <a href="mailto:dalontseva@mail.ru">dalontseva@mail.ru</a>  <a href="mailto:DAlonitseva@ektu.kz">DAlonitseva@ektu.kz</a></p>

		работать в условиях абразивного, эрозионного и ударного износа, с высокой коррозионной стойкостью в кислых и щелочных средах.	
10	<p><b>Направление:</b> фундаментальные исследования, математика</p> <p><b>Проект:</b> «Обобщенно вычислимые модели и сложность вычислений»</p>	<p><b>Цель:</b> решение проблем существования обобщенной вычислимости абелевых, матричных и нильпотентных групп.</p> <p><b>Ожидаемые результаты:</b> выполнение данного проекта приведет к нахождению связей между различными направлениями теории вычислимости и найдет применение в логическом программировании и теории баз данных.</p>	<p>Руководитель проекта: Хисамиев Н.Г., каф. «ВМ», тел. 540-863</p> <p>Латкин И.В.</p> <p>Шерстобитов А.</p> <p>e-mail: <a href="mailto:NKhisamiev@ektu.kz">NKhisamiev@ektu.kz</a></p>
11	<p><b>Направление:</b> энергетика</p> <p><b>Проект:</b> «Разработка новой автоматизированной технологии инфразвуковой пылегазоочистки дымовых газов»</p>	<p><b>Цель проекта:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разработать комплекс мер по оптимизации режима работы котельных установок с инфразвуковой очистки дымовых газов по эколого-экономическим критериям с использованием патента РК №42586 (2003 г.), заявки №2009/0403.1 от 25.03.09 г.</li> <li>2. Разработать алгоритмы оптимизации управления процессами подачи воздуха, очистки и удаления дымовых газов действующих котельных установок.</li> <li>3. Разработать автоматизированную систему управления технологическим процессом пылегазоочистки дымовых газов котельных установок, включающую автоматизированные узлы подачи воздуха в топку котла и инфразвуковой очистки дымовых газов, обеспечивающая контроль полноты сгорания топлива, контроль выбросов загрязняющих веществ, оценку общего количества</li> </ol>	<p>Руководители проекта: зав. каф. МиКМ Квасов А.И., преподаватель кафедры МиКМ Блинаева Е.В. тел. 540-426</p> <p>e-mail: <a href="mailto:AKvasov@ektu.kz">AKvasov@ektu.kz</a> <a href="mailto:EBlinaeva@ektu.kz">EBlinaeva@ektu.kz</a></p>

		<p>выбросов вредных веществ в атмосферу.</p> <p><b>Ожидаемые результаты:</b> повышение качества и эффективности технологических процессов, технического уровня природоохранного оборудования на основе улучшения экономических (полное сгорание топлива) и экологических (% пылегазоулавливания) показателей посредством автоматического управления этими показателями.</p>	
12	<p><b>Направление:</b> нанотехнологии</p> <p><b>Проект:</b> «Разработка технологии обработки фосфорных шлаков с целью использования в качестве сырья для получения тонких наноструктурированных пленок с заданными свойствами».</p>	<p><b>Цель:</b> Исследования в области физики конденсированного состояния с целью синтеза новых материалов с заданными свойствами"</p> <p><b>Ожидаемые результаты:</b> новая технология получения новых полупроводниковых материалов с заданными свойствами</p>	<p>Руководитель проекта: зав. каф. «ПиАТП» Кабланбеков Б.М., тел. 540-586 <a href="mailto:BKablanbekov@ektu.kz">BKablanbekov@ektu.kz</a></p>
13	<p><b>Направление:</b> Прикладные научные исследования в области образования</p> <p><b>Проект:</b> Разработка научно-методологических и информационно-ресурсных основ формирования альтернативных сфер образования, способствующих росту креативных культурно-языковых знаний</p>	<p><b>Цель:</b> разработка научно-методологических и информационно-ресурсных основ формирования альтернативных сфер образования, способствующих росту креативных культурно-языковых знаний.</p> <p><b>Ожидаемые результаты:</b> - Сопоставление опыта зарубежных стран в сфере альтернативного образования и системы образования РК и преломление этого опыта в область культурно-языкового обучения (создание научно-методической базы по сферам альтернативного образования в РК и за</p>	<p>Рук. Ерохина Л.Н. Тел. 540951 e-mail: <a href="mailto:LErohina@ektu.kz">LErohina@ektu.kz</a></p> <p>Исполнители: Ерохина Л.Н. Сарсембаева А.А. Букенева Ж.М. Зайсанбаева Г.Н. Сулова Д.С. Окасова Б.К. Юсубалиева М.Ф.</p>

		<p>рубежом, разработка научно-методологического обеспечения проекта и электронной базы данных для дистанционного и мобильного обучения).</p> <p>- Характеристика альтернативного образования и выработка методологических принципов развития креативных способностей студентов при изучении языка (альтернативные программы, методические рекомендации).</p> <p>- Создание концепции культурно-языковых знаний в системе высшего и послевузовского образования с воспроизведением искусственной и естественной культурно-языковой среды (создание электронных учебников культурно-языкового содержания на основе альтернативных программ, организация on-line занятий и конференций с использованием информационных технологий, обобщение и систематизация полученных теоретических и практических результатов проекта).</p>	
14	<p>Профессионально-педагогическая направленность обучения математике студентов технических вузов</p>	<p><b>Цель:</b> Спроектировать технологию обучения математике в технических вузах, разработать структуру модели непрерывной математической подготовки студентов - будущих инженеров, в основу которой положены принципы фундаментальности образования и профессионально-педагогической</p>	<p>Рук.: Тыныбекова С.Д.  исп.: Белослюдова В.В.  Дронсейка И.П.  Жаксыгунова Ж.Т.  Зайцева Г.А.  Мухамедова Р.О.  Нурканова Р.О.  Рахметуллина Ж.Т.  Турганбаев М.А.  Измайлов А.Л.  Конырханова А.А.  тел. 540-863  e-mail:  <a href="mailto:NKhisamiev@ektu.kz">NKhisamiev@ektu.kz</a></p>

		<p>направленности обучения математике.</p> <p><b>Ожидаемые результаты:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Установление глубоких информационных связей между отдельными предметами в системе подготовки студентов к предстоящей деятельности;</li> <li>2. Определение места и значения каждой дисциплины и каждого организуемого процесса обучения, их функций в становлении специалиста;</li> <li>3. Сочетание педагогического проектирования и мониторинга в основе педагогического процесса;</li> <li>4. Ориентация педагогического процесса на проектирование и прогнозирование;</li> <li>5. Разработка инновационных методов обучения в аспекте профессиональной подготовки и формирования личности специалиста.</li> </ol>	
15	<p><b>Направление:</b> Ядерные технологии и технологии возобновляемой энергетики (Материалы и технологии для развития солнечной и нетрадиционной энергетики)</p> <p><b>Проект:</b> Разработка конструкторской и технической документации на электрический генератор для ветроэлектрических установок</p>	<p><b>Цель:</b> Разработка технологии использования нетрадиционных источников энергии</p> <p><b>Ожидаемые результаты:</b> Пакет конструкторской и технической документации для изготовления электрического генератора со схемами управления и контроля</p>	<p>Руководитель проекта: зав.кафедрой ПЭ, к.ф.-м.н. Т.А. Сегеда каф. «ПЭ», тел. 540-429, e-mail <a href="mailto:TSegeda@ektu.kz">TSegeda@ektu.kz</a></p> <p>Состав: Куриленко Е.А., Петрова Е.В., Терехов А.С., Балов Е.А., Маркин О.В., Мухамадиев С.А.</p>

Составила  
Зам. декана по МС  
12.09.09

Т.А. Колесникова