



ОТЧЁТ

о деятельности рабочей группы КарГТУ
по проекту TEMPUS IV
«Реформирование образовательных
программ в области космических
технологий» (CRIST)



European Commission
TEMPUS

«Реформирование образовательных программ в области космических технологий»

С 15 января 2009 года при поддержке программы TEMPUS IV Европейского союза в Казахстане стартовал проект по подготовке кадров для космической промышленности – CRIST, целью которого является: совместная разработка и внедрение новой модернизированной учебной программы высшего образования в области космических технологий.

Из 118 заявок, поданных на конкурс со всего мира, прошли отбор только 22. От Республики Казахстан в проекте участвуют два университета: ЕНУ им. Л.Н.Гумилева и КарГТУ. Координирует проект от КарГТУ зав.кафедрой «Технология машиностроения», доктор технических наук, профессор Жетесова Г.С.



«Реформирование образовательных программ в области космических технологий»



В рамках проекта предусмотрено:

1. Разработка и внедрение в соответствии с Лиссабонской стратегией и принципами Болонского процесса новых учебных программ бакалавра/специалиста: Проектирование и использование малых космических аппаратов; Менеджмент аэрокосмической промышленности.

2. Разработка и внедрение учебных модулей (для обучения студентов и повышения квалификации работников аэрокосмической промышленности):

- ✓ Контроль микроспутников с помощью координированной сети наземных станций;
- ✓ CAD/CAM/CAE проектирование микроспутников;
- ✓ Международный бизнес и управление;
- ✓ Международный маркетинг. Глобализация. Менеджмент логистики;



3. Создание и внедрение в процесс обучения:

- ✓ учебных наземных станций контроля малых спутников, как новый совместный инструмент обучения;
- ✓ учебных лабораторий микроспутников и компьютерных классов проектных и конструкторских работ (CAD/CAM/CAE);
- ✓ новых компьютерных классов информационных технологий в области моделирования и анализа бизнес-процессов.

4. Создание и внедрение сети Региональных координационно-технологических бюро.

5. Внедрение европейской системы кредитов (ECTS) в модернизированных (новых) учебных курсах и модулях.

6. Мобильность преподавателей и студентов, повышение квалификации преподавателей, развитие сотрудничества на основе организации информационного обмена и двусторонней мобильности для распространения лучшего опыта.

7. Мобильность административных работников для изучения и распространения лучшего опыта.

«Реформирование образовательных программ в области космических технологий»



6-17 мая 2009 года состоялся визит по изучению-обмену опытом представителей КарГТУ по Европейским ВУЗам – членам консорциума.

18-20 февраля 2009 года состоялось координационное совещание и стартовая конференция проекта CRIST в г.Днепропетровск, Украина.





По итогам стартовой конференции проекта CRIST в городе Днепропетровск, Украина:

1. Разработан рабочий план проекта;
2. Утвержден Совет проекта в составе контактных и ключевых персон от каждой организации – члена консорциума;
3. Организован координационный (малый) исполнительный Совет проекта для оперативной подготовки решений и документов в период проекта;
4. Определен перечень конкретных мероприятий для своевременной, эффективной, планомерной работы в рамках проекта.

В качестве дополнительной темы для дискуссии выступила разработка кооперационного соглашения между желающими членами консорциума проекта с приглашением дополнительных участников по теме «Создание и запуск международного студенческого малого спутника».



Результатом визита европейских ВУЗов координатором проекта от КарГТУ проф. Жетесовой Г.С. стал обмен научным, педагогическим опытом. Ранее созданные целевые рабочие группы из числа молодых преподавателей получили возможность участия в обучающих курсах-тренингах в Германии и Бельгии.

Список участников тренинга **CAD/CAM/CAE**

1. Жетесова Гульнара Сантаевна
2. Бийжанов Серик Кажимович
3. Никонова Татьяна Юрьевна

Список участников тренинга **Space engineering**

1. Жетесова Гульнара Сантаевна
2. Жаркевич Ольга Михайловна
3. Юрченко Василий Викторович

«Реформирование образовательных программ в области космических технологий»

В соответствии с рабочим планом проекта были подготовлены две учебные аудитории, с целью последующего использования в качестве лабораторий спутникостроения и спутникослежения. В помещениях проведен соответствующий ремонт.



«Реформирование образовательных программ в области космических технологий»



Аудитория, оборудованная для наземной станции спутникослежения



«Реформирование образовательных программ в области космических технологий»

Рабочая группа проекта выступила в качестве создателей информационного стенда, дающего подробную информацию о проекте TEMPUS IV - Curricula Reform in Space Technology in Kazakhstan, Russia, Ukraine (CRIST). Стенд расположен в непосредственной близости с потенциальными лабораториями проекта в главном корпусе КарГТУ.

Curricula Reform in Space Technology in Kazakhstan, Russia, Ukraine

Қазақстан, Украина Республикаларында және Ресей Федерациясында ғарыштық технологиялар саласындағы білім бағдарламаларын реформалау

Реформирование образовательных программ в области космических технологий в Республиках Казахстан, Украина и Российской Федерации

ПРОГРАММА ТЕМПУС IV (2007-2013)
Информационный стенд о программе

КАЗАХСТАН - НАЦИОНАЛЬНЫЕ ПРИОРИТЕТЫ ТЕМПУС
Информационный стенд о программе

Реформирование образовательных программ в области космических технологий

THIS INSTITUTION PARTICIPATES IN THE TEMPUS PROGRAMME

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

РЕФОРМИРОВАНИЕ ТЕМПУС

Информационный стенд о программе

THIS INSTITUTION PARTICIPATES IN THE TEMPUS PROGRAMME

«Реформирование образовательных программ в области космических технологий»

Публикация информации о проекте в СМИ областного, регионального и республиканского уровня.

ВЫСОКИЙ СТАРТ КОСМИЧЕСКИМ ТЕХНОЛОГИЯМ

Реформирование высшей школы – процесс сложный, в котором надо учитывать не только потребности в новых знаниях и развитии страны, но и традиции, привычки тысяч людей, которые являются ее основой. Тем не менее, если образовательная программа не соответствует требованиям рынка труда, то она теряет смысл. С 20 января 2009 года при поддержке правительства Республики Караганды, города и области стартовал проект по модернизации высшего образования. В 13 часов, накануне издательства газеты, прошел семинар, посвященный проекту модернизации высшего образования. В нем приняли участие представители органов государственной власти, представители вузов, представители работодателей и представители органов государственной власти. Семинар открыл директор областного управления образования и науки Карагандинской области Александр Козлов. Он подчеркнул, что модернизация высшего образования – это процесс, который должен быть комплексным. В нем должны участвовать все заинтересованные стороны: государство, вузы, работодатели и органы государственной власти. По словам Александра Козлова, модернизация высшего образования – это процесс, который должен быть комплексным. В нем должны участвовать все заинтересованные стороны: государство, вузы, работодатели и органы государственной власти.



Карагандинский проект ЕС Tempus IV – это проект модернизации высшего образования в области космических технологий. Проект реализуется при поддержке правительства Республики Караганды, города и области. Проект реализуется при поддержке правительства Республики Караганды, города и области.



Региональный ежеквартальный информационный журнал при поддержке областного управления образования

РЕСПУБЛИКАНСКАЯ ГАЗЕТА ДЛЯ АКТИВНОГО БИЗНЕСА

БИЗНЕС.KZ

ИНФОРМАЦИЯ • АНАЛИТИКА • ДАЙДЖЕСТ

№ 06 (138)

25 МЯЯ 2009 г.

ПОНЕДЕЛЬНИК

www.bus.kz

ПРОЕКТ ЕС TEMPUS IV ПО КОСМИЧЕСКИМ ТЕХНОЛОГИЯМ

КарГТУ приступает к следующей стадии осуществления мультинационального проекта ЕС Tempus IV по космическим технологиям, в ходе которой при университете будут созданы компьютерный класс, лаборатория спутникостроения и наземная радиостанция.

Для осуществления программных мероприятий преподавательского состава и сотрудников кафедры Технологии машиностроения, Металлургия литейного производства и конструктивных материалов и Автоматизация промышленных процессов создана рабочая группа.

С 5 по 16 мая 2009 года состоялся семинар в городах Германии, Бельгии и Нидерландах, в котором приняли участие преподаватель и координатор проекта от КарГТУ Г. С. Жетесова, замещающая кафедра Технологии машиностроения, Д. С. Н., профессор.

Так, в Берлинском техническом университете планируется дооснащение и оснастить Института авиации и космонавтики лабораторию спутникостроения,

использовать станцию, центра управления полетом. В Институте инженерии Leuven (Бельгия) участники проекта посетят компьютерные классы CAD/CAM-проектирования космических аппаратов, а в Институте бизнеса и управления Fontys (Нидерланды) будет организован курс лекций по менеджменту космических технологий.

Напомним, что общая цель проекта Tempus IV – разработать и внедрить на основе европейского опыта новую модернизированную учебную программу высшего образования в области космических технологий для того, чтобы усилить роль системы образования в национальном развитии и привлечь обучение, направленное на удовлетворение потребности промышленности в кадрах.

Индустриальная Караганда

ОБЛАСТНАЯ ГАЗЕТА

ПРОЕКТЫ

ВНЕДРЯЯ ЕВРОПЕЙСКИЙ ОПЫТ

Заявка КарГТУ на участие в мультинациональном проекте ЕС Tempus IV по космическим технологиям успешно прошла конкурсный отбор и рекомендована к финансированию. Координирует проект от КарГТУ замещающая кафедра «Технология машиностроения» доктор технических наук, профессор Г. С. Жетесова.

От Республики Казахстан участвовать в проекте будут всего два университета: Евразийский национальный университет им. Л.Н. Туманова и Карагандинский государственный технический университет как один из лучших технических вузов страны. Согласно результатам конкурсного отбора, в конкурсном базисном европейским вузом выданы Берлинский технический университет. Среди 22 участников проекта - по одному университету ЕС в Бельгии, Германии и Нидерландах, а также университеты, профильные объединения и министерства стран-партнеров ЕС – Казахстана (3), России (10) и Украины (6).

По словам замещающей кафедры «Технология машиностроения» КарГТУ Г. С. Жетесовой, участие в проекте позволит решить общегосударственную проблему подготовки кадров для космической промышленности Казахстана. Сегодня в республике нет высших учебных заведений, где готовятся проектировщики и конструкторы в сфере космических технологий. Проект предполагает установку в университете нового оборудования, обучение преподавателей, магистрантов и докторантов работе на этом оборудовании и обучение летательных групп студентов по новым учебным планам «Проектирование и использование космических микро- и наноспутников» и «Менеджмент аэрокосмической промышленности», которые в дальнейшем будут внедрены в учебный процесс.

Карагандинский государственный технический университет, ставший своими высококвалифицированными преподавателями, их инновационными разработками, качественной подготовкой кадров, признал обеспечить успешную реализацию проекта в Республике Казахстан. Начало действия проекта – 15 января 2009 года. Продолжительность – 3 года.

Общая цель мультинационального проекта Tempus IV, в котором принимает участие КарГТУ, – совместно разработать и внедрить на основе европейского опыта новую модернизированную учебную программу высшего образования в области космических технологий для того, чтобы усилить роль системы образования в экономическом развитии и предложить обучение, направленное на удовлетворение возрастающих потребностей экономической среды.

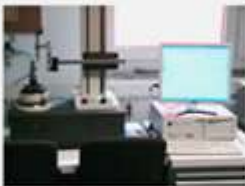
«Реформирование образовательных программ в области космических технологий»



В рекламных проспектах кафедры ТМ, активно используемых в профориентационной работе, также представлена информация о проекте.

Основные направления обучения студентов на кафедре «Технология машиностроения» по специальности 050712 «МАШИНОСТРОЕНИЕ»:

1. Основы проектирования технологических процессов изготовления деталей;
2. Оборудование и технология сварочного производства;
3. Разработка и применение открытых информационно связанных моделей (ИСМ) при решении основных технологических задач анализа и синтеза технологии механической обработки;
4. Управление станками от ПК;
5. Использование современных CAD, CAM систем для создания управляющих программ для станков с ЧПУ;
6. Разработка новых технологий механической обработки и внедрение их на предприятии заказчика;
7. Использование CALS - технологий в сварочном производстве (сварка в космосе);
8. Использование информационных технологий в машиностроении;
9. Повышение качества и производительности проектирования механической обработки осуществлять путем обеспечения автоматизированной обработки, сравнительного анализа и оценки полученных вариантов технологических процессов в автоматизированной CAE-системе.



УВАЖАЕМЫЙ АБИТУРИЕНТ!!! на кафедре «Технология машиностроения» в 2009 учебном году открывается новая современная специальность «ПРОЕКТИРОВАНИЕ КОСМИЧЕСКИХ МИКРО- И НАНО-СПУТНИКОВ»!!!

Благодаря международной программе TEMPUS-4 впервые в Казахстане на кафедре ТМ планируется обучать и выпускать проектировщиков и конструкторов в сфере космических технологий в полном соответствии с последними мировыми достижениями данной отрасли!!!



В рамках программы TEMPUS-4 на основе международного сотрудничества на кафедре планируется разработать и внедрить:

- ✓ новую модернизированную учебную программу высшего образования в области космических технологий;
- ✓ учебные модули (для обучения студентов и повышения квалификации работников аэрокосмической промышленности);
- ✓ контроль микроспутников с помощью координированной сети наземных станций;
- ✓ CAD/CAM/CAE-проектирование микроспутников;
- ✓ программу двойного образования совместно с Днепропетровским политехническим университетом (ДПУ);
- ✓ программу обучения в магистратуре и докторантуре PhD.

Кафедра «ТМ» дает тебе

- ✓ Получение диплома КаргТУ
- ✓ Технического Политтехнического
- ✓ Обучение по специальности
- ✓ выдачей диплома
- ✓ 100% трудоустройство
- ✓ машиностроения
- ✓ Космической р...



- ✓ Выпускники
- ✓ предприятий и
- ✓ АО «Казахстан
- ✓ Мингоса
- ✓ «Казспирм
- ✓ г.Череповец
- ✓ ТОО «Нефтестр
- ✓ ТОО «ERSA
- ✓ «Алматыэнерг» и др.

ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ!

Наш адрес:
Бульвар Мира 56, гл. корпус
КарГТУ, приемная комиссия
телефон каф ТМ: 56-75-98
дополнит. 1066

«Реформирование образовательных программ в области космических технологий»

На сайте Карагандинского Государственного Технического Университета имеется полная информация об участии КарГТУ в CRIST.

The screenshot shows the homepage of the KarGTU website. At the top left is the university logo with the text "Карагандинский Государственный Технический Университет". To the right are banners for "КАЗАКСТАН Президентские инициативы" (20 years), "Мы в силах оставить КОРРУПЦИЮ" (We are strong enough to leave corruption), and "КАЗАКСТАН Президентские инициативы" (Kazakhstan Presidential Initiatives). Below these is a large banner with a photo of the university building and the word "Университет" in red. A navigation menu includes "Университет", "Образование", "Наука и инновации", "Международная деятельность", "Библиотека", and "Пресс-служба". A secondary menu has "ГЛАВНАЯ", "ПРОЕКТ CRIST", and "ПРОЕКТ ERAMIS". At the bottom, it mentions "ПРОГРАММА ТЕМПУС IV (2007-2013) МОДЕРНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ" and "Темпус – программа Европейского Союза, направленная на содействие модернизации высшего образования в странах-партнерах на основе сотрудничества между..."

«Реформирование образовательных программ в области космических технологий»

16 апреля 2010 года в г. Алматы на базе АО «Национальный центр космических исследований и технологий» по инициативе Национального космического агентства Республики Казахстан (Казкосмос) проведен рабочий семинар «Проблемы и задачи организации подготовки специалистов по специальности «Космическая техника и технологии» на основе профессиональных стандартов», в котором приняли участие руководители Казкосмоса, представители МОН РК, подведомственных организаций и ВУЗов. От КарГТУ в работе семинара приняла участие проф. Жетесова Г.С.



«Реформирование образовательных программ в области космических технологий»



В ходе работы Семинара были обсуждены следующие вопросы:

- 1) о направлениях подготовки специалистов по специальности «Космическая техника и технологии»;
- 2) о разработке образовательных программ по направлениям подготовки специалистов по специальности «Космическая техника и технологии»;
- 3) о сотрудничестве подведомственных предприятий Казкосмоса с вузами по совместной подготовке специалистов.

Стратегической целью в области кадрового обеспечения космической отрасли является создание многоуровневой системы профессиональной подготовки кадров для космической отрасли, включающей: подготовку бакалавров, магистров, докторов PhD, регламентированных соответствующими Государственными общеобязательными стандартами высшего профессионального образования, а также дополнительную профессиональную подготовку, переподготовку, повышение квалификации и систему сертификации специалистов.

«Реформирование образовательных программ в области космических технологий»

На основе группировки и укрупнения направлений подготовки специалистов в области космической техники и технологии предлагается ввести в классификатор специальностей Республики Казахстан следующие:

- ✓ Космические ракетные комплексы;
- ✓ Проектирование, производство и испытание космических аппаратов;
- ✓ Экологическая безопасность ракетно-космической техники;
- ✓ Радиотехника, космическая связь и навигация;
- ✓ Космические технологии (по отраслям).



«Реформирование образовательных программ в области космических технологий»

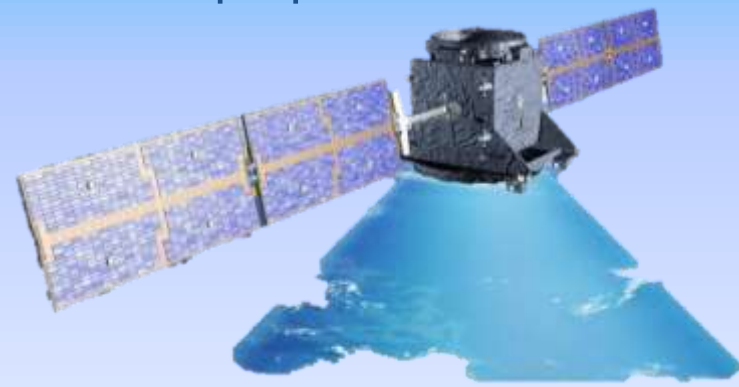


20 мая 2010 года в г. Астана на базе и по инициативе Национального космического агентства Республики Казахстан был проведен круглый стол на тему «Подготовка кадров для космической деятельности в условиях посткризисного развития».

В рамках круглого стола были обсуждены следующие вопросы:

- ✓ о специфике подготовки кадров по специальностям космического профиля;
- ✓ о номенклатуре специальностей по подготовке кадров для космической отрасли;
- ✓ о межведомственном координационном совете при Казкосмосе по подготовке специалистов в области космической деятельности.

От КарГТУ в работе семинара принимала участие проф. Жетесова Г.С.



*«Реформирование образовательных программ в области
космических технологий»*



БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!