

Итоги выполнения инновационной образовательной программы СГАУ в 2006 году и основные задачи на 2007 и последующие годы

В. А. Сойфер
ректор



Самара 2007

Развитие центра компетенции и подготовка специалистов мирового уровня в области аэрокосмических и геоинформационных технологий



Национальный проект
"Образование"

Инновационная
образовательная
программа

"Развитие центра
компетенции и подготовка
специалистов
мирового уровня в области
аэрокосмических
и геоинформационных
технологий"

Проект 1

«Комплексная подготовка дипломированных специалистов мирового уровня аэрокосмического профиля на основе сквозного использования современных информационных (CAE/CAD/CAM/PDM) технологий»



Проект 2

«Внедрение многоуровневой системы подготовки кадров в области космических информационных технологий и геоинформатики»



Проект 3

«Развитие системы дополнительного профессионального образования»



Ожидаемые результаты образовательной программы

Стратегическое
развитие
университета

Повышение
фундаментальности
образования

Подготовка
специалистов
мирового
уровня

Расширение
присутствия СГАУ
на рынке
образовательных
услуг

Развитие
инфотелекоммуни-
кационной научно-
образовательной
среды

Основные итоги выполнения программы в 2006 году. Совершенствование образовательного процесса.

- Более 50% студентов аэрокосмических специальностей переведены на обучение по сквозным CAD/CAM/CAE/PDM – технологиям. Поставлено 70 новых лабораторных работ, модернизировано 16;
- Издано более 150 учебных пособий и методических указаний. Все издания приведены в формат электронного учебника, включены в информационную базу Межвузовского медиацентра и находятся в свободном доступе для студентов;
- 40% всех занятий по информатике, выполнению курсовых проектов и работ переведены в специализированные лаборатории Межвузовского медиацентра, оснащенные современными средствами вычислительной техники и программным обеспечением;
- Открыта подготовка магистров по программе «Физика и технология нанoeлектронных приборов» (с направления 010600 Прикладные математика и физика);
- Созданы: институт фундаментальных наук, Поволжский центр космической геоинформатики, авиатранспортный колледж, центр подготовки специалистов по комплексному обеспечению информационной и компьютерной безопасности.

Основные итоги 2006 года. Повышение квалификации профессорско-преподавательского и учебно-вспомогательного персонала

Прошли целевое повышение квалификации более 650 преподавателей и сотрудников СГАУ путем:

- обучения в ведущих научно-образовательных центрах России и зарубежных стран, владеющих новейшим учебно-лабораторным оборудованием и приобретаемым программным обеспечением;
- направления профессорско-преподавательского состава, в том числе молодых кандидатов и докторов наук, в ведущие зарубежные университеты для изучения опыта организации образовательного процесса по наукоемким отраслям техники;
- завершение массового переобучения профессорско-преподавательского состава новым информационно-компьютерным технологиям.



Обучение в ИДПО



Стажировка в Великобритании



Открытие аудитории фонда ALCOA

Межвузовский медиацентр



ИНФОРМАЦИОННЫЙ, КОНСУЛЬТАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР, ОБСЛУЖИВАЮЩИЙ СТУДЕНТОВ, ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ, ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ И НАУЧНЫХ РАБОТНИКОВ, АДМИНИСТРАТИВНЫЙ ПЕРСОНАЛ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ ПОСРЕДСТВОМ КОНСОЛИДАЦИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ УЧРЕЖДЕНИЙ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Характеристики медиацентра

К услугам пользователей

- Залы для индивидуальной работы
- Залы для обучения и презентации
- Интернет - кафе
- Большой и малый конференц - залы
- Медиа лаборатории
- Сервисные службы

Технологические возможности доступа

- Сеть Интернет
- Региональная сеть образования и науки
- Региональный центр высокопроизводительной обработки информации
- Самарский виртуальный университет
- Технологии электронного обучения
- Дистанционное обучение

Контент информационных сетей

- Электронные каталоги российских и зарубежных библиотек
- Отечественные и зарубежные полнотекстовые электронные ресурсы по отраслям научных знаний в режиме удаленного доступа
- Библиографические, реферативные и полнотекстовые базы данных на CD и DVD



Общая площадь - 7 000 кв. м
Количество компьютеров - 600 шт.
Скорость каналов связи (внутренняя) - 1 Гб/с
(внешняя) - 10 Мб/с
Пропускная способность человек в день - 3 000



Услуги

- Предоставление доступа к электронным каталогам
- Предоставление персонализированного доступа к базам данных
- Предоставление доступа к CD и DVD ресурсам
- Предоставление доступа к сервисам сети Интернет
- Создание копий бумажных и электронных документов
- Оцифровка бумажных документов, запись на CD
- Учебные курсы с использованием возможностей медиацентра
- Дополнительное образование и дистанционное обучение
- Проведение конференций, семинаров, презентаций
- Создание мультимедийных презентаций
- Разработка электронных мультимедийных учебных материалов
- Сертификация и лицензирование электронных ресурсов



443086, г.Самара, Московское шоссе 34, СГАУ, корпус № 15

Телефоны: (846)267-44-34, 267-45-61

E-mail: lmc@ssau.ru www.lmc.ssau.ru

Обеспечение деятельности Института повышения квалификации преподавателей

Поволжский центр космической геоинформатики Пункт приема данных дистанционного зондирования



Стойка с приемной аппаратурой



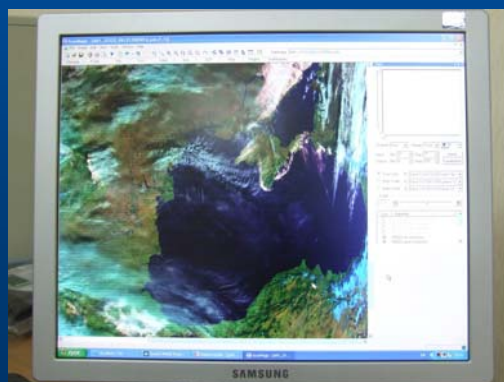
Антенная система
"Унискан-24"



Помещение пункта приема



Подготовка учебно-исследовательской лаборатории
обработки данных



Космическое изображение
Черного моря, полученное с
ИСЗ "Aqua"



Зона покрытия пункта приема
данных дистанционного
зондирования СГАУ и трасса
ИСЗ "Aqua"

Институт фундаментальных наук



Создан в рамках выполнения инновационной образовательной программы с целью повышения качества естественно-научной подготовки студентов всех специальностей и проведения фундаментальных и прикладных исследований, в первую очередь в области нанотехнологий

Структура Института фундаментальных наук:

- -кафедра высшей математики;
- -кафедра физики;
- -кафедра химии;
- -кафедра общей информатики
- -учебно-научная лаборатория наноструктур.



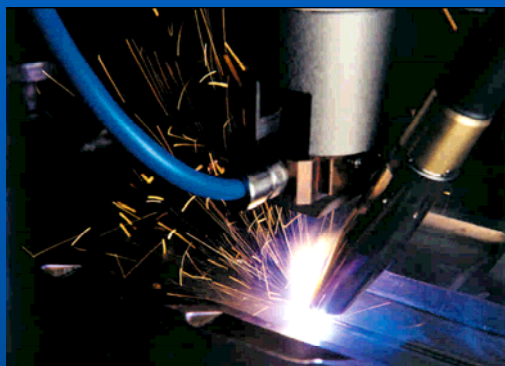
Специализация исследований

- развитие нанотехнологий для авиационно-космической отрасли
- газодинамика неравновесных сред;
- нелинейная оптика;
- математические методы исследования движения космических аппаратов.

Развитие материально-технической базы: приобретение новейшего оборудования, строительство корпуса нанотехнологий

Создание и развитие научно-образовательного центра лазерных систем и технологий

Лазерные системы и технологии



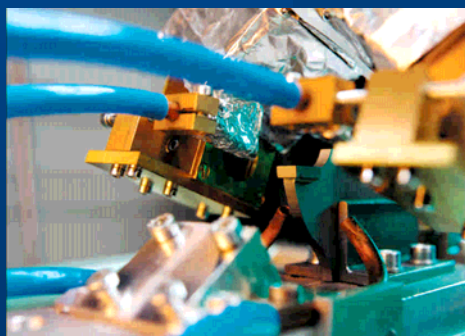
Обработка материалов
(макротехнологии)



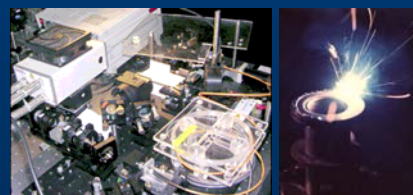
Оптика лазеров



Биомедицинские
системы



Контрольно-
измерительные
системы



Микро- и
нанотехнологии

Оборудование, приобретенное СГАУ в 2006 г. по инновационной образовательной программе

Наименование	Стоимость (млн.руб.)
Станция приема данных дистанционного зондирования Земли	58,5
Электронная микроскопия и оборудование для изучения свойств материалов	35,8
Оборудование для центра подготовки специалистов и выполнения научных исследований в области информационной безопасности и защиты информации	15,5
Учебная техника, оборудование, приборы, наглядные пособия и методическое обеспечение для учебных лабораторий СГАУ	16,1
Лазерная лаборатория	9,4
Системы лазерного измерения полей частиц	7,6
Лабораторный стенд моделирования факторов космической среды	3,0
Система автоматизации измерений учебного стенда для испытания авиационного двигателя АИ-25	4,3
Оборудование и приборы для научных исследований	6,1
Лабораторное оборудование для физического и имитационного моделирования процессов в системах управления энергоустановок	5,4
Приборы неразрушающего контроля и весоизмерительное оборудование. Оборудование для учебно-лабораторной базы межкафедрального КБ ЛА	2,1
Прочее	13,9
Итого	177,7



- Содействие Правительства Самарской области
- Поддержка промышленных предприятий и организаций;
- Собственные средства



ПОСТАНОВЛЕНИЕ

OT 09.08.2006 No 104

О содействии в реализации инновационной образовательной программы
«Развитие центра компетенции и подготовка специалистов мирового
уровня в области аэрокосмических и геосинформационных технологий»
на 2006-2007 годы

ПРАВИТЕЛЬСТВО САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить прилагаемый перечень мероприятий по реализации инновационной образовательной программы «Развитие центра компетенции и подготовка специалистов мирового уровня в области аэрокосмических и геоинформационных технологий» на 2006-2007 годы с участием Самарской области.
...
- 3.1. Предусмотреть в 2006 году выделение средств из областного бюджета на организацию и проведение мероприятий в размере не менее 50,0 (пятидесяти) миллионов рублей.
- 3.2. При формировании областного бюджета на 2007 год предусмотреть финансирование мероприятий в размере не менее 50,0 (пятидесяти) миллионов рублей.

Распределение средств Правительства Самарской области

Наименование мероприятия	Объем финансирования, млн. руб.	
	2006	2007
Развитие научно-образовательного центра обработки изображений и геоинформатики	2,50	2,50
Создание в Самарском государственном аэрокосмическом университете пункта приема и обработки информации с космических аппаратов дистанционного зондирования Земли	1,00	4,150
Создание центра подготовки специалистов по комплексному обеспечению информационной безопасности	1,50	4,50
Создание малых космических аппаратов научного назначения	1,86	3,50
Дооснащение оборудованием межвузовского медиацентра, научно-методическое сопровождение программного библиотечного обслуживания	20,00	20,00
Модернизация учебных и научно-исследовательских структур, подготовка учебно-лабораторного фонда Самарского государственного аэрокосмического университета для реализации инновационной образовательной программы «Развитие центра компетенции и подготовка специалистов мирового уровня в области аэрокосмических и геоинформационных технологий»	23,14	15,35
Итого	50,00	50,00

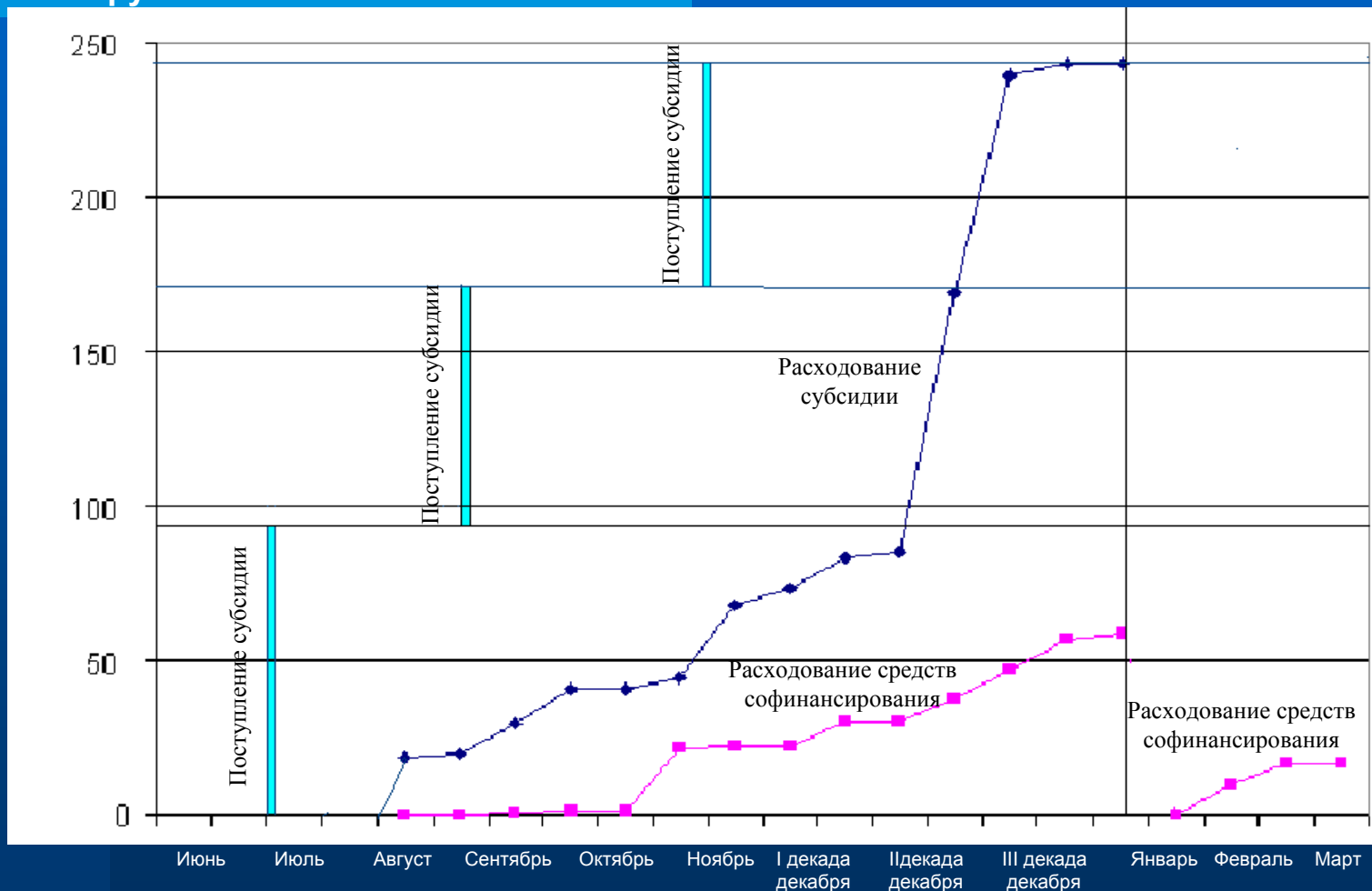
Организации и предприятия – партнеры

- ГНП РКЦ «ЦСКБ-Прогресс» (г. Самара)
- ОАО «Моторостроитель» (г. Самара)
- ОАО «СНТК им. Н. Д. Кузнецова» (г. Самара)
- ОАО «Самарский металлургический завод»
- ЗАО ВКБ РКК «Энергия»
- ОАО «Авиакор-авиационный завод» (г. Самара)
- ОАО «Авиаагрегат» (г. Самара)
- ОАО «Металлист-Самара»
- НПО «Сатурн» (г. Рыбинск)
- ОАО «Авиастар-СП» (г. Ульяновск)
- ОАО «Волга-Днепр» (г. Ульяновск)
- ООО «Парус» (г. Самара)
- Компания ЮГС ПЛМ Солюшнз АГ (Швейцария)
- Фонд «Alcoa»
- Технологический институт Британской Колумбии (г. Ванкувер, Канада)
- Представительство Корпораций «Институт международного образования» (г. Москва)

Динамика поступления и расходования денежных средств субсидии и софинансирования

Млн. руб 2006 год

2007 год

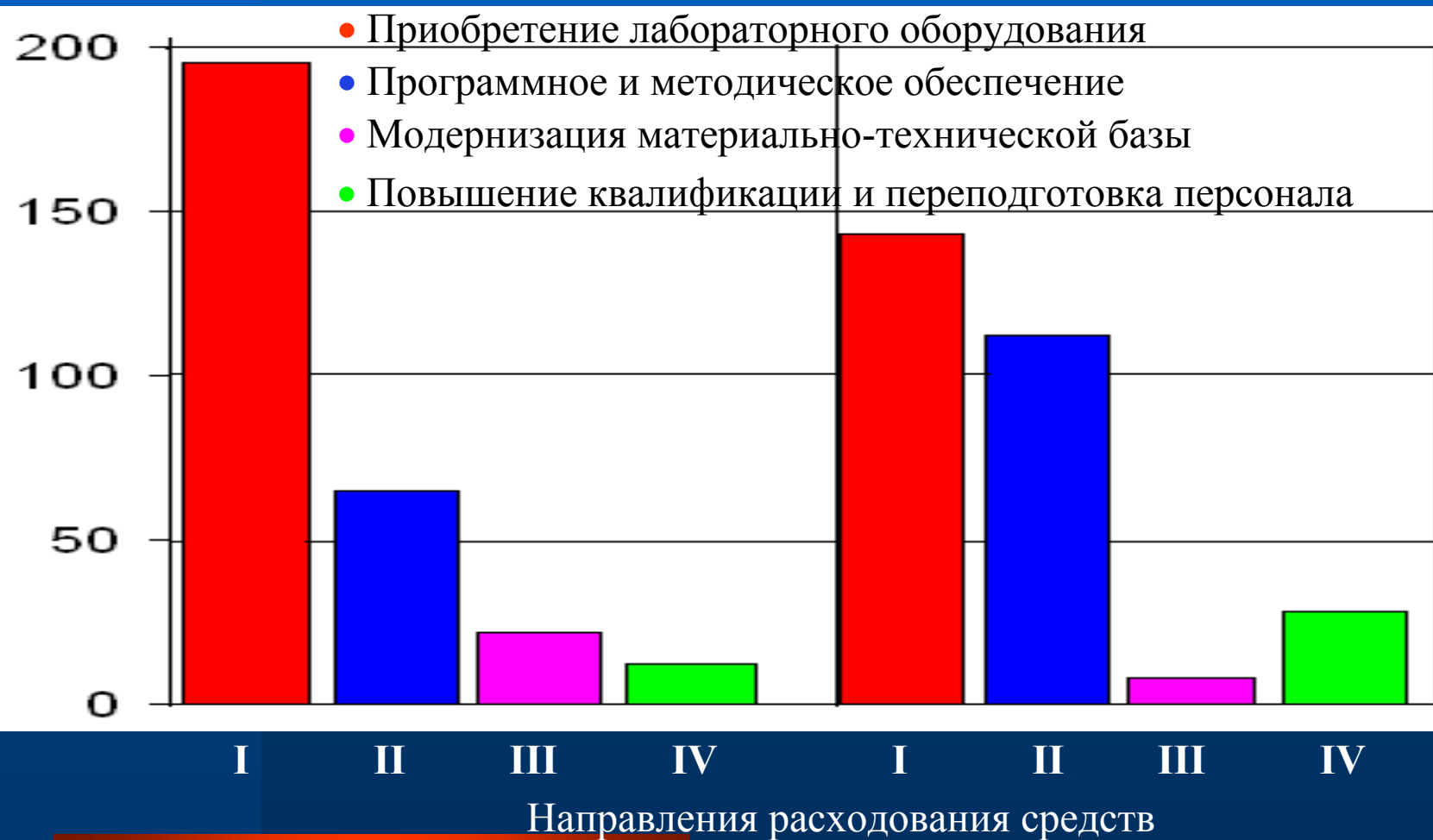


Соотношение в расходовании средств по направлениям

Млн. руб

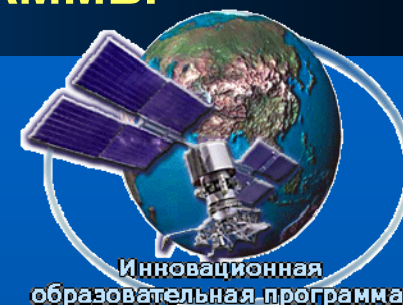
2006 год

2007 год



ИНФОРМАЦИОННОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ПРОГРАММЫ

- Интернет-портал СГАУ (www.ssau.ru)
- Публикации в прессе
- Телевизионные ролики
- Прямые трансляции событий в Internet
- Участие в выставках и конференциях



Постоянно осуществляется административный и общественный контроль выполнения программы: КРУ, общественные слушания, аудит, прокурорский надзор



Всероссийский форум по развитию авиастроения

АУДИТОРСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по результатам проверки финансово – экономической деятельности в части использования субсидии, предоставленной победителю конкурсного отбора образовательных учреждений высшего профессионального образования, внедряющих инновационные образовательные программы за 2006год, ГОУ ВПО «Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П.Королева» (СГАУ)



ВОПРОСЫ, возникающие при выполнении инновационной образовательной программы

- **Нестабильность перечисления денежных средств субсидии из федерального бюджета**
- **Некоторые положения законодательства РФ сдерживают развитие инновационных процессов, в частности:**
 - Закон № 94 ФЗ не позволяет оперативно осуществлять закупки оборудования (в том числе уникального) у добросовестных производителей и поставщиков, зато дает возможность недобросовестным поставщикам участвовать (и даже побеждать) в конкурсах;
 - Закон 122 ФЗ не позволяет субъектам РФ финансировать вузы (федеральные) и передавать с баланса на баланс здания и оборудование, необходимые вузам для выполнения инновационных проектов и программ развития региона;
 - отсутствие в законе о федеральном бюджете 2007 года разрешения на 100% авансирование приобретения технически сложного оборудования, выпускаемого по предварительным заказам ограниченным числом поставщиков, создает большие трудности в оснащении университета современным оборудованием
- **Налоговый Кодекс РФ не стимулирует привлечение бизнеса в инновационную деятельность, так как не освобождает от налогообложения средства и материальные ценности, передаваемые вузам в качестве благотворительного взноса или с баланса на баланс**
- **При адаптации российского высшего образования к требованиям Болонского процесса необходимо реализовать и многоуровневую систему подготовки и, учитывая потребности российских предприятий в инженерных кадрах, сохранить ряд специальностей инженерного цикла обучения, утвердив их перечень постановлением Правительства РФ**
- **Не отработано положение об инвестиционном договоре**

Основные задачи на 2007 и последующие годы

Реализация программы стратегического развития СГАУ по основным направлениям деятельности путем решения следующих задач:

- развитие инновационного подхода на основе соединения образовательного и научно-исследовательского процессов с использованием обновленной учебной и исследовательской лабораторной базы;
- создание и внедрение инновационных образовательных модулей, реализующих интенсивные компьютерные и инфокоммуникационные образовательные технологии (до 250 модулей в 2007 году);
- расширение спектра образовательных услуг, сегмента СГАУ на международном рынке за счет реализации разработанных инновационных образовательных программ непрерывного многоуровневого образования, дистанционного обучения и повышения квалификации в области высоких технологий на базе Межвузовского медиацентра, освоение в 2007 году второй очереди медиацентра;
- повышение фундаментальности образования, развитие института фундаментальных наук, строительство в 2007-2012 г.г. учебно-научного лабораторного корпуса для развертывания исследований и подготовки кадров в области наноструктур и нанотехнологий;
- укрепление кадрового потенциала университета, развитие института дополнительного профессионального образования, реализация в 2007 году до 40 программ повышения квалификации, обучение до 250 работников университета;
- привлечение и закрепление молодых кадров для обеспечения инновационного развития СГАУ и отрасли за счет:
 - развития условий, благоприятствующих профессиональному росту молодых преподавателей и ученых, в том числе академических обменов с ведущими зарубежными научно-образовательными центрами (до 50 человек в 2007 году);
 - реализации программы социальной поддержки молодых преподавателей и ученых, включающей поддержку в 2007 году до 150 молодых работников университета;
 - реализации жилищной программы университета, завершения в 2008 году строительства 60-квартирного дома для молодых преподавателей и ученых;
 - расширения целевой контрактной подготовки выпускников для предприятий, использующих высокие технологии, прежде всего для предприятий аэрокосмической отрасли.

