

**НАУЧНАЯ И ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СГАУ
В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИОРИТЕТНОГО
НАЦИОНАЛЬНОГО ПРОЕКТА «ОБРАЗОВАНИЕ»**



Самара 2006



Самарский
Государственный
Аэрокосмический
Университет

имени академика С.П. Королева

Россия, 443086, г. Самара, Московское шоссе, 34
Тел. (007) (846) 2674301, 3351826. E-mail: ssau@ssau.ru

**Samara State
Aerospace University**

34, Moskovskoye Shosse, Samara, 443086, Russia
Tel. (007) (846) 2674301, 3351826. E-mail: ssau@ssau.ru



Образование в Самарском государственном аэрокосмическом университете

С 1942 года КуАИ - СГАУ выпустил 55000 специалистов

В настоящее время в СГАУ

- 10 факультетов, 11800 студентов
- 32 специальности; целевая подготовка для АО "Автоваз" по 4-м специальностям ведется филиалом СГАУ в г. Тольятти
- Формы обучения: очная, очно-заочная, заочная
- Подготовка бакалавров, магистров, специалистов, аспирантов, преподавателей, специалистов со вторым высшим образованием
- 53 кафедры, более 800 преподавателей
- Один действительный член РАН, 4 члена-корреспондента РАН
- 160 докторов наук, профессоров
- 460 кандидатов наук, доцентов
- 60 дисплейных классов
- 15 учебно-лабораторных корпусов общей площадью свыше 140 тыс. кв. м
- Музей авиации и космонавтики
- Центр истории авиационных двигателей
- Самарский международный аэрокосмический лицей
- 7 студенческих общежитий и гостиница
- С 1985 г. - факультет повышения квалификации преподавателей
- С 1990 г. - факультет довузовской подготовки
- С 2000 г. - центр целевой контрактной подготовки и трудоустройства специалистов
- 5 учебных институтов и филиалов
- 6 научно-исследовательских институтов и 10 центров федерального и регионального значения



АДМИНИСТРАТИВНЫЙ КОРПУС



СГАУ СЛАВИТСЯ ВЫСОКИМ КАЧЕСТВОМ ОБУЧЕНИЯ



БИБЛИОТЕКА - ГОРДОСТЬ УНИВЕРСИТЕТА



МУЗЕЙ АВИАЦИИ И КОСМОНАВТИКИ



ALMA MATER

Ежегодный выпуск специалистов - более 1000 человек

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



Создание поворлжского центра космической геоинформатики

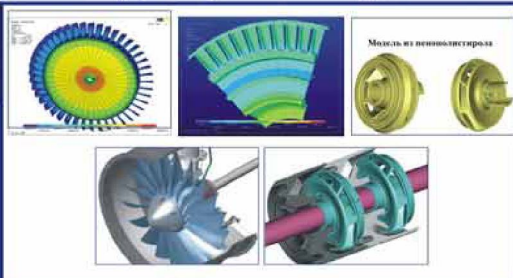


Подготовка специалистов на основе использования САЕ/CAD/CAM/PDM-технологий

Общеинженерная подготовка



Конструкторская подготовка



Технологическая подготовка



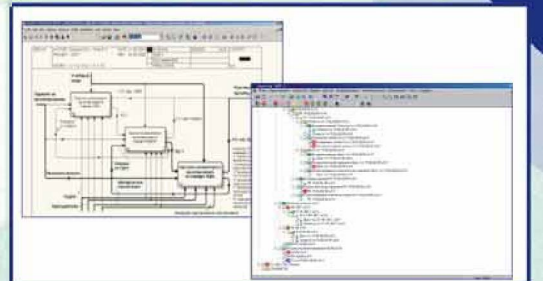
ШКОЛЫ,
ЛИЦЕИ

СГАУ

ФИРМЫ-
РАЗРАБОТЧИКИ
ПРОГРАММНОГО
ОБЕСПЕЧЕНИЯ

ЗАВОДЫ
КБ

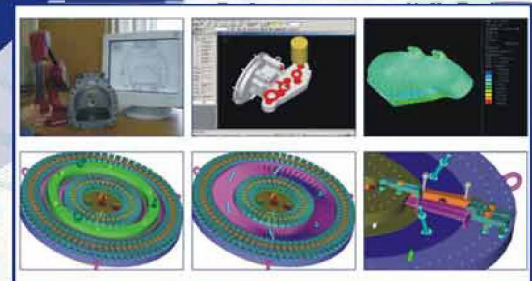
Единое информационное пространство



Изделия



Производство



Р

Разработка и внедрение новой междисциплинарной специальности инновационное машиностроение (mechanical engineering)

ПРОЕКТ 1



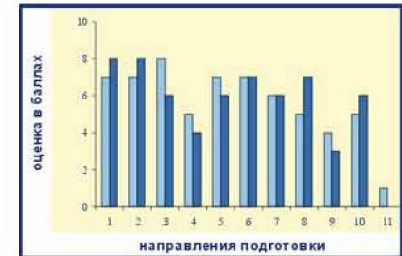
Национальный проект
"Образование"

Инновационная образовательная программа

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



Разработка и внедрение новой междисциплинарной специальности инновационное машиностроение (mechanical engineering)



Оценка важности личностных качеств (мнение работодателей)

- - средняя оценка
- - средняя оценка с учетом потребности в подготовке кадров в качестве весовых коэффициентов

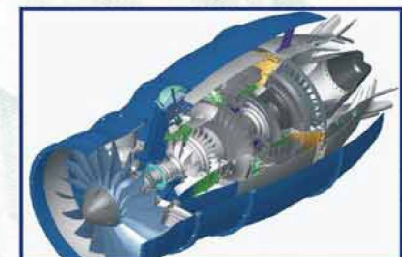
Инженеры-лидеры для наукоемких производств

Оценка важности направлений подготовки (мнение работодателей)

- - средняя оценка
- - средняя оценка с учетом потребности в подготовке кадров в качестве весовых коэффициентов



Интеграция учебного, исследовательского и производственного процессов на основе ИПИ (CALS) - технологии



Поволжский центр космической геоинформатики

Центр приема и обработки космической информации СГАУ



Национальный проект
"Образование"

Инновационная
образовательная
программа

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



Цели создания

- Развитие инфотелекоммуникационной среды и использование космических информационных технологий в интересах экономики Самарской области
- Оперативная геоинформационная поддержка принятия управленческих решений органами власти Самарской области
- Развитие регионального, всероссийского и международного рынка услуг в области геоинформатики и космических информационных технологий
- Подготовка специалистов в области космических информационных технологий для предприятий Поволжского региона

Некоторые решаемые задачи

- Мониторинг и предупреждение паводков, оценка последствий чрезвычайных ситуаций, обнаружение и тушение пожаров
- Землеустройство и земельный кадастр, контроль над использованием земель
- Сельское хозяйство: инвентаризация сельхозугодий, контроль состояния посевов, оценка качества сельхозмероприятий
- Градостроительное планирование и зонирование, мониторинг строительства объектов
- Создание и обновление цифровых топографических и тематических карт масштабов от 1:2000 до 1:500000

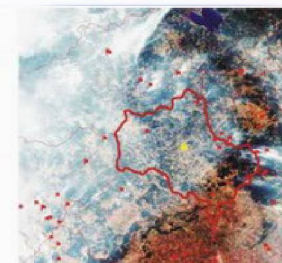
Основные характеристики используемых ИСЗ

Спутник	Страна-разработчик	Разрешение (м)	Площадь охвата (км)	Частота съемки (сутки)	Эксплуатирующая организация
Данные дистанционного зондирования малого разрешения					
Terra, Aqua	США	250 - 1000	2300	0.5 - 1	СГАУ
Данные дистанционного зондирования среднего и высокого разрешения					
SPOT-4	Франция	10 - 30	60	1-4	СГАУ
Монитор-Э	Россия	8 - 40	90 - 160	6 - 9	СГАУ
RADARSAT-1	Канада	8 - 100	50 - 500	1 - 6	СГАУ
IRS-P0	Индия	5.8 - 55	23 - 740	5	СГАУ
Данные дистанционного зондирования сверхвысокого разрешения					
IRS-P5	Индия	3.5	30	5	СГАУ
EROS-A	Израиль	2	13.3	3 - 4	СГАУ
Ресурс-ДК	Россия	1 - 3	30	по заказу	ЦСКБ-Прогресс
EROS-B	Израиль	0.7	7	6 - 8	ОАО "Самара-ИнформСтелс"

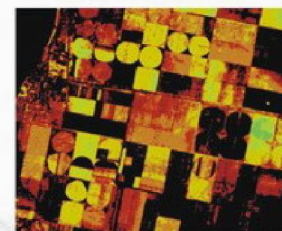
Обновление цифровых карт территорий



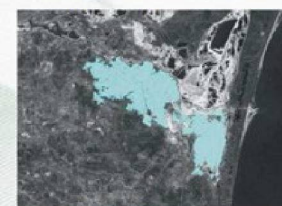
Фрагмент топографической карты Самарской области и космический снимок с ИСЗ IRS-P6



Очаги лесных пожаров вокруг московской области (по данным ИСЗ Terra)



Карта содержания биомассы на полях около г.Тольятти (по данным ИСЗ SPOT-4)



Зона затопления в дельте р.Терек (по радарным данным ИСЗ RADARSAT-1)



Мониторинг строящихся объектов: мост через р.Ангару, г.Иркутск (по данным ИСЗ EROS-A)