



**Новосибирский государственный университет
Факультет информационных технологий**

Кафедра информационно - измерительных систем

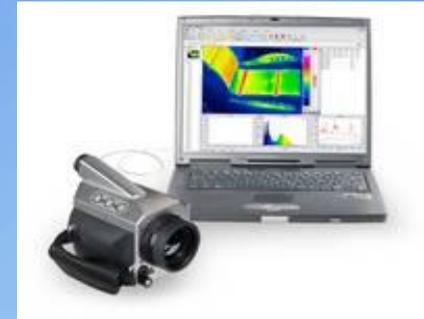
**Заведующий кафедрой
д . т . н . Потатуркин Олег Иосифович**



Общая информация

Кафедра готовит специалистов, востребованных на наукоемком рынке труда:

- **Обработка изображений и сигналов**
- **Мультимедиа и компьютерная графика**
- **Автоматизация научных исследований и технологических процессов**



По специальностям:

- **Компьютерная графика**
- **Информационно-измерительные системы**



История кафедры



**Кафедра создана в 2002 году
на базе Института автоматике
и электрометрии СО РАН**

**За шесть лет защищено
57 бакалаврских дипломов
по направлениям:**

- **Системы мультимедиа и телевидение**
- **Моделирование физических процессов**
- **Автоматизация научных исследований**
- **Обработка сигналов и изображений**
- **Системное ПО и языки программирования**
- **Сетевые технологии, защита информации, высокоскоростная обработка данных**
- **Системы виртуальной реальности и компьютерная графика**



Преподавательский состав

Представлен ведущими специалистами в области:

- обработки изображений и сигналов,
- мультимедиа и компьютерной графики,
- автоматизации научных исследований и технологических процессов



**Зав. кафедрой
профессор
Потатуркин Олег Иосифович**



**Зам. зав. кафедрой
доцент
Зюбин Владимир Евгеньевич**

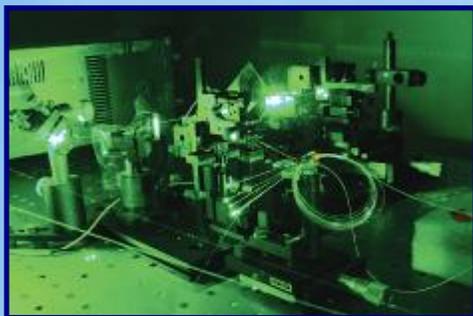
Всего преподавателей: 20 человек

Докторов наук – 2 человека

Кандидатов наук – 4 человека

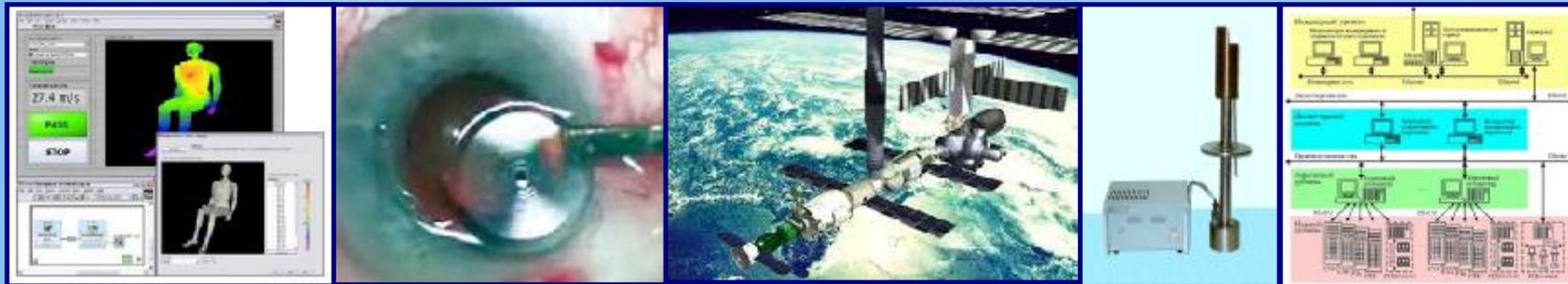
Организация подготовки

В связи с принципиальной новизной развиваемых научно-технических направлений при подготовке студентов используются экспериментальные комплексы и установки лабораторий Института



Научные направления ИАиЭ СО РАН

- **Проблемно-ориентированные компьютерные системы (цифровая обработка изображений и сигналов, компьютерная графика и системы виртуальной реальности)**
- **Программно-алгоритмическое обеспечение информационно-вычислительных комплексов и систем управления**
- **Средства дистанционной диагностики объектов и процессов**
- **Лазерные технологии и системы**
- **Прецизионные оптические технологии и приборы**



Структура Института

- 01 Физики лазеров
- 02 Нелинейной спектроскопии газов
- 03 Нелинейной физики
- 04 Спектроскопии конденсированных сред (04-1 Мощных ионных лазеров)
- 05 Оптических информационных систем (05-1 Многоканальных анализаторов оптического и рентгеновского излучения, 05-2 Лазерных информационно-измерительных систем)
- 06 Дифракционной оптики (06-1 Лазерной гравиметрии)**
- 07 Лазерной графики**
- 08 Тонкопленочных сегнетоэлектрических структур
- 09 Нечетких технологий**
- 10 Цифровых методов обработки изображений (10-1 Аналого-цифровых систем 10-2 Сбора и обработки речевой информации)**
- 11 Фотоники 11-3 Нелинейной оптики
- 12 Вероятностных методов исследования информ. процессов (12-1 Проблем виртуальной реальности)**
- 13 Программных систем машинной графики (13-1 Магистрально-модульных систем)**
- 14 Синтезирующих систем визуализации (14-1 Информатики и прикладной математики)**
- 15 Информационной оптики (15-1 Оптико-электронных специализированных процессоров, 15-2 Высокопроизводительных систем реального времени, 15-3 Автоматизация измерительных технологий)**
- 16 Интегрированных информационных систем управления (16-1 Языковых средств проектирования информ. систем управления, 16-2 Встроенных систем управления и обработки сигналов)**
- 17 Волоконной оптики



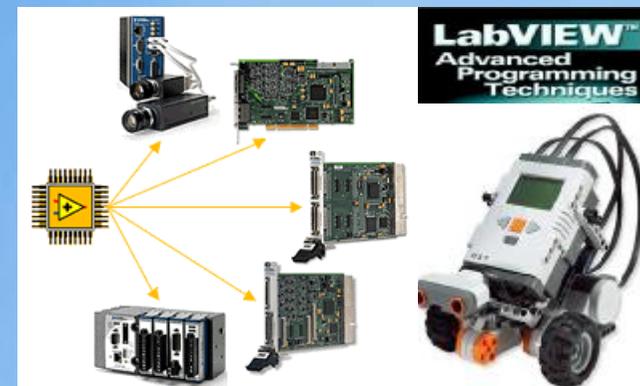
Ресурсное обеспечение

Два мультимедиа класса (25 компьютеров DualCore, графические акселераторы, специализированное ПО)



Класс общего назначения для практического овладения навыками программирования информационных систем

Набор специализированного программного обеспечения National Instruments. LabVIEW. Средства автоматизации научных исследований и робототехнические модульные системы



Бакалавриат

(кафедральные курсы)

- **Электротехника и электроника**
- **Цифровая схемотехника**
- **Программируемые системы визуализации**
- **Оптические информационные технологии**
- **Программируемые микроконтроллеры**
- **Обработка сигналов и изображений**
- **Методы и алгоритмы вычислительной томографии**
- **Системотехника и программирование**
- **Системы технического зрения**



Магистратура

- Языки описания аппаратуры
- Продвинутое компьютерные архитектуры
- Проектирование программных систем
- Программирование информационно-управляющих систем
- Открытые системы



Дипломные работы и карьера

- Лаборатории ИАиЭ и участие в грантах, проектах, хоздоговорных работах



- Родственные ИАиЭ компании (СофтЛаб, Сигнатек, Торнадо)



- Институты СО РАН (ИНГГ, ИВТ, ИВМиМГ, ИМ, КТИ НП, ИЦИГ, ИТ, ИК)



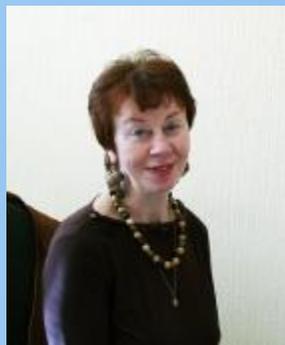
- Транснациональные компании и аутсорсинговые (Интел, Шлюмберже, National Instruments, Новософт)



- Инициативные проекты



Научная карьера. Аспирантура ИАиЭ и НГУ



отв. секретарь
Федорова Ольга Петровна



СПЕЦИАЛЬНОСТИ:

- 05.04.05 "Оптика"
- 05.11.07 "Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы"
- 05.13.18 "Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ"

+ ПРОГРАММА ПОДДЕРЖКИ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ



Контакты

Заведующий кафедрой

д. т. н. Потатуркин Олег Иосифович

8 (383) 333-37-75

potaturkin@iae.nsk.su

Зам. зав. кафедрой

канд. техн. наук Зюбин Владимир Евгеньевич

8 (383) 330-71-62

zyubin@iae.nsk.su

Секретарь кафедры

Черношвец Ирина Павловна

8 (383) 333-32-67

kiis@iae.nsk.su

Сайт Института

<http://www.iae.nsk.su/>

