



СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
SIBIRIAN FEDERAL UNIVERSITY



01.04.02.07 Прикладные вычисления в науке и технике

направление подготовки «01.04.02. Прикладная математика»

Руководитель программы: Царев Сергей Петрович
д.ф.-м.н., профессор

Программа ориентирована на научно-исследовательский и педагогический виды профессиональной деятельности

Цель образовательной программы - подготовка специалистов высшей квалификации в области применения современных математических методов решения прикладных задач, создания соответствующих математических моделей сложных систем и процессов

Программу реализует Кафедра прикладной математики и компьютерной безопасности Института космических и информационных технологий.

Краткая характеристика программы

- Программа магистратуры «Прикладные вычисления в науке и технике» нацелена на изучение математических методов, применяемых в современных технологиях в таких отраслях, как математическое моделирование сложных механических, биологических и физических систем, с применением статистических и символьных вычислений.
- Программа магистратуры и исследовательские проекты, предлагаемые нашим студентам, основаны на длительном (более 20 лет) сотрудничестве с ведущим российским производителем спутниковых систем (включая аппараты системы ГЛОНАСС) — [АО «Информационные спутниковые системы» имени академика М.Ф. Решетнёва](#), расположенным возле Красноярска.
- Некоторые из наших курсов нацелены на обработку сигналов космических навигационных систем, другие - на обработку больших массивов геномных данных, что требует применения современных кластерных суперкомпьютерных систем. Наш [высокопроизводительный кластер СФУ](#) предоставляет необходимые ресурсы и подготовку для использования параллельных вычислений.

Преподаваемые дисциплины и основные направления научной деятельности

- ✓ Математическое моделирование
- ✓ Численный анализ и оптимизация
- ✓ Статистическое моделирование и вычислительная статистика
- ✓ Численная линейная алгебра
- ✓ Символьные и алгебраические методы в прикладной математике

- Ведущие преподаватели:
- Царев Сергей Петрович (д.ф.-м.н., профессор)



- Кытманов Алексей Александрович (д.ф.-м.н., профессор)



Организации – партнеры:

Институт вычислительного моделирования,
Сибирское отделение Российской академии
наук



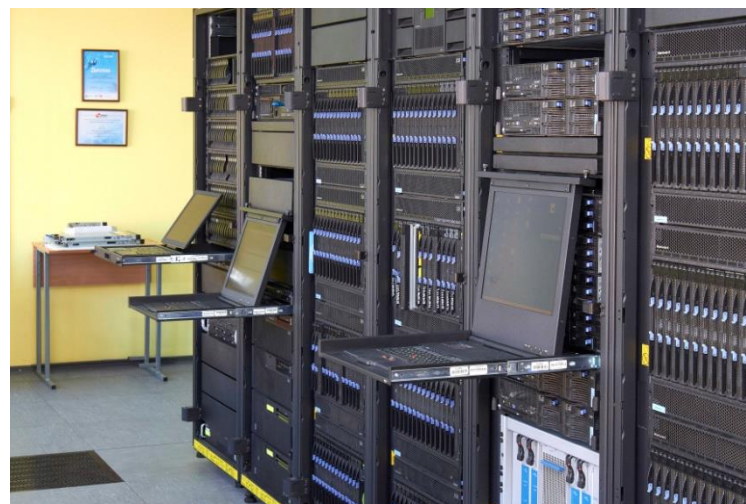
Красноярский филиал ОАО
«НИИП центр «Природа»



АО «Информационные спутниковые
системы» имени академика М.Ф.
Решетнёва»



- **Уникальное оборудование:**
- **высокопроизводительный кластер СФУ** предоставляет необходимые ресурсы и подготовку для использования параллельных вычислений





Контактная информация

Сизова Татьяна Николаевна - секретарь отборочной комиссии

Александрова Антонина Петровна - технический секретарь

телефон: +7 (391) 2912-293

Руководитель программы – Царев Сергей Петрович

E-mail: stsarev@sfu-kras.ru