

## Аннотация основной образовательной программы

### Код и наименование направления подготовки (специальности):

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

### Код и наименование направленности (профиля подготовки/специализации):

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

### Институт (кафедра), реализующие ОП:

Институт космических и информационных технологий,  
кафедра Вычислительной техники

### Разработчики основной образовательной программы:

Руководитель программы Легалов Александр Иванович

профессор, заведующий каф. ВТ ИКИТ

адрес: 660074, г. Красноярск, ул. Киренского 26

телефон: 2-497-561      адрес электронной почты: alegalov@sfu-kras.ru

### Разработчики:

Непомнящий Олег Владимирович

профессор каф. ВТ, руководитель НУЛ Микропроцессорных систем

адрес: 660074, г. Красноярск, ул. Киренского 26

телефон: 2-497-561      адрес электронной почты: 2955005@gmail.com

Казаков Федор Александрович

доцент каф. ВТ, руководитель НУЛ Сетей и телекоммуникационных систем

адрес: 660074, г. Красноярск, ул. Киренского 26

телефон: 2-497-561      адрес электронной почты: fkazakov@sfu-kras.ru

Кузьмин Дмитрий Александрович

доцент, заведующий каф. ВпВ

адрес: 660074, г. Красноярск, ул. Киренского 26

телефон: 249-74-25      адрес электронной почты: dkuzmin@sfu-kras.ru

Бронов Сергей Александрович

профессор каф. СИИ, руководитель НУЛ Систем автоматизированного проектирования

адрес: 660074, г. Красноярск, ул. Киренского 26

телефон: 291-22-95      адрес электронной почты: SBronov@sfu-kras.ru

Виденин Сергей Александрович

доцент, заведующий каф. ИС

адрес: 660074, г. Красноярск, ул. Киренского 26

телефон: 249-73-81      адрес электронной почты: SVidenin@sfu-kras.ru

Форма обучения :      очная, очно-заочная, заочная

### Краткая характеристика ОП:

*Цель (миссия) ОП:* Обеспечить подготовку специалистов, способных в как индивидуально, так и в составе команды осуществлять основные виды инженерной деятельности и обеспечивать полный жизненный цикл

программных и/или аппаратных средств вычислительной техники, включающий планирование, проектирование, разработку и применение с учетом конструкторских, экологических, эксплуатационных и экономических требований, а также совершенствовать свои навыки в течение всего периода трудовой деятельности.

Образовательная программа реализуется СФУ в целях создания студентам условий для приобретения необходимого уровня знаний, умений, навыков, опыта деятельности для осуществления профессиональной деятельности.

**Срок освоения** 4 года

**Общая трудоемкость** 240 зачетных единиц

**Применение ЭО и ДОТ:** все дисциплины программы реализуются с применением электронного образования и дистанционных образовательных технологий.

Программа адаптирована для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья частично

### **Конкурентные преимущества для выпускника:**

Обучение проводится на базе научно-учебных лабораторий ИКИТ, оборудованных современными техническими средствами, в том числе:

**Центр высокопроизводительных вычислений**, включающий вычислительный кластер с пиковой производительностью 16 TFlops на базе 224 вычислительных узлов IBM Blade HS21; высокопроизводительный сервер NVidia (пиковая производительность 2,66 TFlops), используемые в научно-исследовательской работе и учебном процессе, программное обеспечение параллельных вычислительных систем: библиотеки MPI, OpenMP, CUDA.

**Лаборатория микропроцессорных систем**, оснащенная рабочими местами инженера-проектировщика микропроцессорных систем, в состав которого входят: персональный компьютер, интегрированная система разработки: лабораторные стенды Mlabstk500 с платами расширения STK 500-1, для разработки систем на базе микроконтроллеров ATmega Atmel; отладочный модуль STK 600 для разработки систем на базе микроконтроллеров Atmel с комплектом плат расширения; лабораторный стенд MlabHC08 для разработки систем на базе микроконтроллеров Motorola; лабораторные стенды Altera TerASIC DE1 и DE2 для разработки интегрированных систем на базе ПЛИС FPGA Altera Spartran 3 и Spartran 2 и пр.

**Лаборатория локальных сетей ЭВМ**, включающая коммутаторы 2-го уровня cisco catalyst 2960; коммутаторы 3-го уровня cisco catalyst 3560; маршрутизаторы cisco 2801; сервер SuperMisro на базе Intel Xeon.

**Лаборатория интегрированных систем и корпоративных систем**, оборудованная коммутатором Telesyn AR 725; маршрутизаторами Cisco

1721; Cisco Catalyst 1900; Cabletron Smart Switch 2200; коммутаторами 2-го уровня cisco catalyst 2960; коммутаторами 3-го уровня cisco catalyst 3560.

В рамках работы научной школы, возглавляемой д.т.н., профессором, зав. каф. ВТ ИКИТ Легаловым Александром Ивановичем, проводятся научные исследования в области архитектурно-независимого и масштабируемого программного обеспечения, стратегий управления в вычислительных системах и языках программирования, верификации потоковых параллельных программ.

**Трудоустройство:**

выпускник может занимать должности: программист, системный администратор; инженер отдела проектирования и эксплуатации, инженер-конструктор. Места работы: ОАО Информационные спутниковые системы имени академика М.Ф. Решетнёва, ОАО Ростелеком, Сбербанк, Центральный банк РФ. После успешного завершения обучения возможно поступление в магистратуру.

**Сведения о ППС:**

Более 70 % штатных ППС, обеспечивающих образовательный процесс, имеют ученую степень и/или звание.

Представители работодателей составляют 12% от общего числа ППС, обеспечивающих образовательный процесс.

**Стратегические партнеры:**

- ОАО Информационные спутниковые системы имени академика М.Ф. Решетнёва;
- Красноярский радиозавод;
- Институт вычислительного моделирования СО РАН