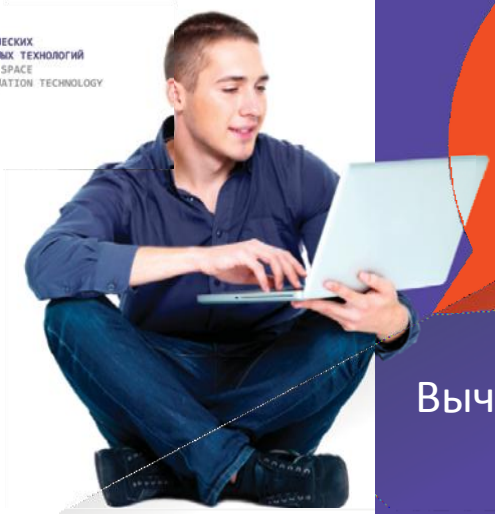
СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ | SIBERIAN FEDERAL UNIVERSITY

ИНСТИТУТ КОСМИЧЕСКИХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
INSTITUTE OF SPACE AND INFORMATION TECHNOLOGY



НОВАЯ

2023

Магистратура

Программа реализуется по Российским и Европейским стандартам

09.04.01.11

Вычислительные системы и сети

Ключевые особенности програмы

Программа подготовки кадров высшей квалификации разработана по Европейским стандартам. Используются только специализированные предметы - ничего лишнего. Это программа подготовки специалистов предназначенных для решения задач организации процесса создания и сопровождения IT – продуктов, управления командами проектировщиков и научно-исследовательской деятельности.

Практикоориентированное обучение

Большая часть образовательного процесса проходит в специализированных лабораториях и на промышленных предприятиях. Используется принцип командного, проектного обучения.

Высококвалифицированный персонал

100% преподавательского состава имеет ученые степени. В состав учебных, проектных команд дополнительно включены инженеры и производственники.

Четыре научно – учебных лаборатории (НУЛ)

НУЛ «Микропроцессорные системы», НУЛ САПР, НУЛ «Сети ЭВМ и телекоммуникации», НУЛ «Технологии программирования».

Передовые методики обучения от ведущих Европейских ВУЗов

Предметный и учебный материал предоставлен университетами: Сарбоны (Франция), Техническим университетом Берлина (Германия), Университетом Томаса Мора (Бельгия), Университетом им. Петра Великого (Россия).

Основной предметный лист

ВСиС

- Программное обеспечение однокристальных систем
- Сетевые операционные системы и сервисы
- Построение корпоративных сетей
- Физические основы передачи данных и цифровая обработка сигналов
- Микроконтроллеры и системы – на – кристалле
- Системы искусственного интеллекта
- Контрольно-измерительные и управляющие системы
- Программируемые логические интегральные схемы

- Основы информационной безопасности в компьютерных сетях
- Протоколы маршрутизации и передачи данных в Интернет
- Цифровая электроника
- Адаптивные системы управления
- Беспроводные и сенсорные сети
- Интернет вещей

Команда профессионалов

Зав. Кафедрой «Вычислительная техника»:
канд. техн. наук, доцент,
Непомнящий Олег Владимирович
Автор и соавтор более 50 патентов и регистрационных свидетельств.
Более 160 публикаций ,18 учебно-методических пособий, 25 грантов и НИОКР, 21 свидетельство о повышении квалификации.

- Грамоты МО РФ за выполнение воинского долга в рядах вооруженных сил СССР.
- Государственная премия Красноярского края.
- Премия союза ректоров г. Красноярска.
- Эксперт экспертного совета ТП «Национальная информационная спутниковая система».
- Член консультационного совета по развертыванию системы ГЛОНАСС.
- Член редколлегий «Наука и Просвещение», «Космические аппараты и технологии» и др.
- Эксперт экспертного совета, ФГБНУ «Дирекция НТП».
- 1-Золотая, 1-Серебрянная, 2-бронзовых медали на выставках.
- Почетная грамота главы администрации Октябрьского р-на г.Красноярска.
- Золотая медаль им. М.В. Ломоносова.
- Почетная грамота Министерства науки и высшего образования Российской федерации.
- Заслуженный деятель науки и техники.

Только лучшие :

Преподавательский коллектив ведет подготовку с 1969 года. Более 50 лет мы готовим специалистов в области информационных технологий. Решением президиума РАЕ кафедре «Вычислительная техника» присуждено звание «Золотая кафедра России».

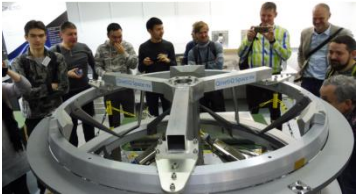
Современная лабораторная база

- Сетевое оборудование и системы связи CISCO и D-Link
- Современные классы персональных ЭВМ и демонстрационное оборудование
- Электронная образовательная среда, учебные роботы и БПЛА, 3D-принтеры и 3D-сканер

- Лабораторные стенды и стартовые комплекты Intel и Microchip
- Контрольно-проверочная аппаратура, лабораторное и испытательное оборудование National Instruments
- Наглядный материал, презентации, плакаты, полное методическое сопровождение

Практикоориентированный подход

Ключевой формой подготовки является максимальное погружение в научно-исследовательскую деятельность, при котором с первых дней обучения опытный наставник – научный руководитель, ведет магистранта шаг за шагом к защите диссертации.



В процессе всего обучения магистранты работают над индивидуальным проектом как в группе так и самостоятельно.

Будет пройден весь жизненный цикл программного продукта или программно-аппаратного комплекса.

От идеи, через моделирование и создание прототипа до воплощения в жизнь.

Международные программы

Для эффективного взаимодействия в команде, расширения международных связей, обмена опытом и материалами магистранты привлекаются для участия в международных программах.

Каждый магистрант может пройти дистанционное или очное обучение в одном из университетов – партнеров и получить соответствующий сертификат. В проектную команду могут входить студенты и магистранты из других стран.

Университет Сарбоны (Париж, Франция)
Технический университет Берлина (Берлин, Германия)
Университет им. Томаса Мора (Антверпен, Бельгия)
Университет им. Петра Великого (С-Петербург, Россия)

Technische Universität Berlin

THOMAS MORE University of Applied Sciences

ПОЛИТЕХ
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

UNIVERSITÉ PARIS SORBONNE PARIS IV

Научная деятельность

Подготовка и защита диссертации – является основой всего процесса обучения.

ВЫДЕРЖКА ИЗ ПЛАНА - ГРАФИКА РАБОТ

1 Месяц– Выбор темы и согласование с научным руководителем и консультантом предполагаемой научной новизны исследования. Патентные исследования, анализ известных решений и первый этап подбора источников.

2-3 Месяц– Оформление первой главы диссертации, постановка задач проектирования и создание команды для работы над проектом. Подготовка рабочих мест в лаборатории. Утверждение плана работ с производственным предприятием.

4-5 Месяц – Проработка научной новизны, разработка моделей, отработка ключевых параметров и алгоритмов на компьютерной модели. Публикация статей. Выступление на конференции с докладом. Подготовка заявки на регистрацию объекта интеллектуальной собственности.

6-8 Месяц - Оформление второй главы диссертации. Разработка программного обеспечения проекта ……..

и так далее до защиты.

Мы готовим специалистов стоящих на стыке науки и производства, готовых к решению не только инженерных задач, но в первую очередь - задач создания и организации наукоемких, производственных процессов

Дистанционное обучение

Учитывая специфику современного цифрового общества и развитую электронную образовательную среду СФУ, часть обучения проходит в дистанционном формате.

Это обеспечивает достаточно свободного времени, как для работы на проектом, так и для дополнительного обучения и повышения квалификации.

Одной из передовых практик является отказ от домашней работы по отдельным предметам. Все работы выполняются непосредственно в аудиториях и лабораториях под руководством преподавателя и инженера - ассистента. Самостоятельная работа ведется в лабораториях.

При этом оформление отчетов, сдача лабораторных работ, проведение научных семинаров и оперативная связь с научным руководителем, консультантом и руководителем магистратуры осуществляется в электронной среде – дистанционно. Отдельные виды лабораторных работ так же выполняются на реальном оборудовании, но в дистанционном формате !

Нехватка времени отсутствует за счет обеспечения режима удаленного доступа к лекционному материалу и оборудованию.

При этом обеспечивается оперативная связь с рабочей группой через репозиторий проекта

Трудоустройство

Исторически обусловлено, что выпускники нашей кафедры трудоустраиваются только на крупные промышленные компании реального сектора экономики и ведущие управленческие структуры, а также в научные и учебные учреждения, как в России, так и за рубежом. Тем не менее, имеется возможность трудоустройства на предприятия малого и среднего бизнеса, а также организации собственного дела.

Возможные профессии: руководитель подразделений разработки программного обеспечения (ПО), разработчик и аналитик разработки ПО, архитектор программного обеспечения, системный программист, системный администратор информационно-коммуникационных систем, специалист по администрированию сетевых устройств информационно-коммуникационных систем, системный программист, специалист по разработке аппаратуры бортовых космических систем, специалист по электронике бортовых комплексов управления, ERP-программист, WEB-программист, администратор базы данных, программист Python, программист АХАРТА, программист C++, программист JAVA, программист VISUAL BASIC, системный администратор, специалист по банковскому ПО, разработчик мобильных приложений, специалист по встраиваемым и автономным системам, инженер - электронщик.

Результаты обучения

- ***Защищенная по международным стандартам диссертация*** на соискание степени магистра по направлению. 09.04.01 – «Информатика и вычислительная техника», является практически готовой диссертацией на соискание ученой степени кандидата технических наук в Российской или PhD в зарубежной аспирантуре.
- ***Готовый проект – StartUp для создания собственного бизнеса*** или вливания в команду профессионалов для дальнейшего развития и реализации, сопровождаемый результатами патентных исследований, конструкторской и программной документацией.
- ***Квалификация руководителя, инженера – системотехника***, стоящего на стыке аппаратного и программного обеспечения, сетевых технологий, соответствующая самым высоким требованиям современного производства, науки и техники.
- ***Квалификация молодого – ученого исследователя*** готового к решению, как научных, так и производственных задач.
- ***Международный сертификат сетевой академии CISCO*** – гарантирует квалификацию инженера сетевых технологий

Профессиональные навыки и результаты практических разработок, умение работать в команде и международные сертификаты гарантируют трудоустройство в ведущих компаниях.

Готовая диссертация , публикации и результаты интеллектуальной деятельности гарантируют поступление в аспирантуру.

Поступление

- Заявление о приеме и согласие на обработку персональных данных
- Копия паспорта, номер ИНН и СНИЛС
- Документ о предыдущем образовании
- Учет достижений - Дипломы олимпиад, документы, подтверждающие индивидуальные достижения, которые учитываются в соответствии с Правилами приема
- 4 Фотографии 3 х 4
- Заявление о предоставлении общежития
- Иные документы

https://admissions.sfu-kras.ru/magisters/priem

Мы не смотрим в аттестат и нам не важно какие отметки Вы получали ранее или кто был Вашим руководителем. Нам важно, как вы будете Учится. Нам важны ваши стремление и готовность работать над проектом, готовность становится высококвалифицированным специалистом - руководителем команды.

Контакты

Адрес: 660074, г. Красноярск,
ул. Киренского, 26, каб. УЛК 1-04
Кафедра: каб. УЛК 3-17
Телефон приемной: +7 (391) 291-22-93
Телефон кафедры: +7 (391) 249-75-61
E-mail: ikit-bs@sfu-kras.ru
Сайт института: http://pkikit.sfu-kras.ru
Сайт кафедры http://vt.ikit.sfu-kras.ru/

Предварительная запись в
магистратуру Кафедры ВТ
Без собеседования !!!
по QR коду