

Институт космических и информационных технологий

Институт космических и информационных технологий (ИКИТ) готовит специалистов в области разработки, проектирования, сопровождения и анализа сложных систем, управления процессами, протекающими в технических, социально-экономических, экологических и др. системах, и разработки программного обеспечения для их создания. Для обучения студентов в институте используется современная вычислительная техника и программное обеспечение. Часть учебно-методических, научно-практических и организационных мероприятий проводится в лабораториях и аудиториях института биофизики СО РАН, института леса СО РАН, института вычислительного моделирования СО РАН, ЗАО «Красноярскгеофизика», регионального центра МЧС по Красноярскому краю.

На базе института космических и информационных технологий развернут мощный комплекс, состоящий из станции приема спутниковой информации и центра высокопроизводительных вычислений – суперкомпьютера. Суперкомпьютер обеспечивает научных сотрудников, преподавателей, аспирантов и студентов современными вычислительными мощностями в проведении исследований и экспериментов. На базе комплекса сотрудники и аспиранты, применяющие современные вычислительные средства, проходят эффективное обучение. Ведутся современные научные проекты с другими организациями.

Институт является правообладателем проведения в Восточно-Сибирском регионе четвертьфинального этапа командного чемпионата по программированию (АСМ-ICPC) среди студенческих команд и полуфинальных соревнований Всероссийской командной олимпиады школьников по информатике и программированию.

Институт имеет тесные научные связи с организациями Академии наук, НИИ других министерств и ведомств. Это прежде всего Роскосмос, институт космических исследований РАН (г. Москва), институт проблем управления РАН (г. Москва), институт вычислительного моделирования СО РАН (г. Красноярск), институт медицинских проблем Севера СО РАМН, Сибирский юридический институт МВД России, Управление здравоохранением администрации Красноярского края. Базовыми предприятиями являются: ОАО «Информационные спутниковые системы» (бывшее НП ПМО), ФГУП, «Горно-химический комбинат» (г. Железногорск) и др. Среди преподавателей – член-корреспондент РАН, заслуженные деятели науки РФ, академики МАН ВШ, члены-корреспонденты РИА, почетные работники высшего профессионального образования РФ.

Сферы трудоустройства выпускников

- **банковская сфера** (ОАО «Альфа-Банк», ЗАО КБ «Кедр», ОАО «Сбербанк России» и т.д.);
- **транспортные компании** (ОАО «Российские железные дороги», ОАО «Аэрофлот» и т.д.);
- **полиграфические предприятия и дизайнерские агентства;**
- **мировые гиганты компьютерной индустрии** (IBM, Inter-System Corporation, MICROSOFT, AMD и др.);
- **крупные промышленные предприятия** (ФГУП НПП «Радиосвязь», ОАО «Горно-химический комбинат», ОАО «Информационные спутниковые системы», ОАО «ГМК «Норильский никель» и т.д.);
- **предприятия энергетической сферы** (ОАО «Красноярская ГЭС», ОАО «Красноярскэнерго», ОАО «Саяно-Шушенская ГЭС», ТЭЦ и т.д.);
- **предприятия нефтяной и газовой сферы** (ОАО «Роснефть», ОАО «Газпром» и т.д.);
- **институты Сибирского отделения Российской академии наук;**
- **структуры муниципального управления** (администрации края, города, района и т.д.).

Контактная информация

Сайт Института космических и информационных технологий:
<http://ikit.sfu-kras.ru/>
Телефон: 8 (391) 291-22-93
Адрес: **660074, г. Красноярск, ул. Киренского, 26, корпус УЛК, каб. УЛК 1-04**

Сайт Сибирского Федерального университета:
www.sfu-kras.ru

Телефон центральной приемной комиссии СФУ:
8 (391) 206-20-04

Горячая линия по вопросам сдачи ЕГЭ в Красноярском крае:
8 (391) 227-76-49

Справочная СФУ: **8 (391) 206-22-22**



С И Б И Р С К И Й
Ф Е Д Е Р А Л Ь Н Ы Й
У Н И В Е Р С И Т Е Т

S I B E R I A N
F E D E R A L
U N I V E R S I T Y



С И Б И Р С К И Й
Ф Е Д Е Р А Л Ь Н Ы Й
У Н И В Е Р С И Т Е Т

S I B E R I A N
F E D E R A L
U N I V E R S I T Y

Институт космических и информационных технологий СФУ

Входит в состав институтов СФУ – крупнейшего и значимого вуза Сибирского федерального округа.

● **Программа магистратуры 09.04.04.03 «Программная инженерия и кибернетика» при поддержке фонда В. Потанина.**

● **Направление 09.04.04 – Программная инженерия**

Историческая справка института

Институт космических и информационных технологий (ИКИТ) был образован в 2007 г. в результате слияния двух факультетов Красноярского государственного технического университета: факультета Информатики и вычислительной техники (ФИБТ) и факультета Информатики и процессов управления (ФИПУ). В настоящее время в ИКИТ работают более 200 преподавателей, из них 30 докторов наук, 98 кандидатов наук.



Программы дополнительного образования

- «Построение корпоративных вычислительных сетей на базе технологии «Cisco Systems»
- «Информационная безопасность в корпоративных сетях»
- «Создание и администрирование телекоммуникационного узла на базе ОС Linux»
- «Специалист в области компьютерной графики и web-дизайна»
- «Компьютерная графика и верстка»
- «Переводчик в сфере профессиональной коммуникации»
- «Английский для начинающих»
- «Разговорный английский»



Директор Института космических и информационных технологий

Кытманов Алексей Александрович

– доктор физико-математических наук, профессор. «Космические, информационные и телекоммуникационные технологии входят в перечень приоритетных направлений развития науки, технологий и техники России и мира».

НОВАЯ программа магистратуры

«Программная инженерия и кибернетика».

Направление: 09.04.04 – Программная инженерия

Программа соответствует приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в РФ, перечню критических технологий и требованиям современной эпохи цифровизации. Заложенная в основу программы проектно-ориентированная деятельность студентов основана на методах и моделях управления кибер-физическими системами, что требует разработки новых интеллектуальных программных продуктов, работающих в режиме реального времени с возможностью кросс-платформенного исполнения. Выпускники магистерской программы получают опыт реализации полного цикла программной инженерии, что обеспечивает доведение разработки до уровня заверщенного коммерческого программного продукта.

Умение распоряжаться своей интеллектуальной собственностью в виде созданных программных систем, навыки командной работы способствуют активной социальной адаптации выпускников магистратуры к профессиональной деятельности в условиях современного рынка труда на региональном, российском и международном уровне.

Актуальность и востребованность программы обусловлены общим значением кибернетики для современного мира, без которой сегодня невозможно управление в разных сферах деятельности человека, техники и живого мира.

Блоки образовательной программы, включающие проектную деятельность: проектирование распределенных информационных систем и протоколов их взаимодействия, систем с параллельной обработкой данных и высокопроизводительных систем, системного ПО, вспомогательных языков программирования и представления данных. В рамках научно-исследовательской деятельности в программу включено: проведение научных исследований, связанных с объектами профессиональной деятельности, разработка новых и улучшение существующих методов и алгоритмов обработки данных в информационно-вычислительных системах, формальных методов программной инженерии, написание отчетов о проведенной научно-исследовательской работе с обязательной публикацией научных результатов в зарубежных изданиях на английском языке. Программа магистратуры построена таким образом, чтобы обеспечить решение ключевых задач при проведении проектной деятельности как самостоятельно, так и на предприятиях, являющихся стратегическими партнерами кафедры «Информатика». Направления научной деятельности кафедры «Информатика» для программы магистратуры включают информатизацию государственных предприятий, некоммерческого сектора, предприятий малого и среднего бизнеса; обработку «больших» данных; интеллектуальные информационные системы; качество ПО и его эквивалентную трансформацию.

Программа подготовки магистров по профилю 09.04.04.03 «Программная инженерия и кибернетика» по направлению 09.04.04 – Программная инженерия является новой магистратурой, логично продолжающей многолетний успешный опыт реализации программ бакалавриата по направлениям «Программная инженерия» и «Информатика и вычислительная техника». Основой интеграции в учебный процесс вуза является успешное выполнение НИОКР и сотрудничество выпускающей кафедры с предприятиями реального сектора экономики, малым и средним бизнесом, НКО социальной сферы, для которых в последние годы остро встал вопрос подготовки специалистов, имеющих квалификацию по разработке систем управления кибер-физическими продуктами и предприятиями с использованием принципов цифровизации. Именно такую задачу решает новая программа магистратуры.

Разработчиком и руководителем программы является д.т.н., профессор И.В. Ковалев. Проект выполнен совместно с творческим коллективом кафедры Информатика при поддержке фонда В. Потанина.

Ковалев Игорь Владимирович, профессор кафедры «Информатика». Доктор технических наук, профессор. Образование: Красноярский политехнический институт, Автоматика и телемеханика, 1985 г. Стаж преподавания и проведения исследований по направлению программной инженерии и кибернетики составляет



Научные интересы: модели, методы и алгоритмы проектирования и анализа программ и программных систем, их эквивалентных преобразований, верификации; надежность программного обеспечения; оценка качества, стандартизация и сопровождение программных систем; мультиверсионное программирование; мультилингвистические образовательные технологии.

Почетный работник науки и техники РФ. Лауреат премии Правительства Российской Федерации имени Ю.А. Гагарина в области космической деятельности.

Руководит магистерскими программами и подготовкой магистерских, кандидатских и докторских диссертаций. Подготовил более 50 кандидатов и докторов наук по направлению «Информатика, вычислительная техника и управление».