



ИНСТИТУТ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И
ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЮФУ

01

МАГИСТЕРСКИЕ
ПРОГРАММЫ

ИКТИБ

ИНСТИТУТ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И
ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ



ИНСТИТУТ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (ИКТИБ)

ЯВЛЯЕТСЯ ОДНИМ ИЗ ВЕДУЩИХ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ЮЖНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА (ЮФУ). ЛАБОРАТОРИИ ИНСТИТУТА ОСНАЩЕНЫ СОВРЕМЕННЫМ УЧЕБНО-НАУЧНЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ, НА КОТОРОМ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫЕ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ КАДРЫ ВЕДУТ ПОДГОТОВКУ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО РАЗЛИЧНЫМ ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ РАЗВИТИЯ НАУКИ И ТЕХНИКИ.

СВИДЕТЕЛЬСТВОМ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ В ИНСТИТУТЕ ЯВЛЯЕТСЯ ПОСТОЯННО РАСТУЩИЙ СПРОС НА НАШИХ ВЫПУСКНИКОВ СО СТОРОНЫ ПРЕДПРИЯТИЙ РАЗЛИЧНЫХ ОТРАСЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ, НАУЧНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ И ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ. В ИНСТИТУТЕ УДЕЛЯЕТСЯ ОСОБОЕ ВНИМАНИЕ ТЕСНОМУ СОТРУДНИЧЕСТВУ С ФЕДЕРАЛЬНЫМИ, РЕГИОНАЛЬНЫМИ И ИНОСТРАННЫМИ ИТ-КОМПАНИЯМИ, БЛАГОДАРЯ ЧЕМУ НАШИ ВЫПУСКНИКИ ДОСТИГАЮТ ВЫСОКИХ РЕЗУЛЬТАТОВ, ЗАНИМАЯ ВЕДУЩИЕ ДОЛЖНОСТИ В РОССИЙСКИХ И ЗАРУБЕЖНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ.

ОБУЧЕНИЕ В МАГИСТРАТУРЕ ИКТИБ ЮФУ ДАЕТ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ:

1. ПРОДОЛЖЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ В АСПИРАНТУРЕ;
2. УЧАСТИЕ В КОНКУРСЕ НА ОБУЧЕНИЕ В УЧЕБНО-ВОЕННОМ ЦЕНТРЕ И ПОЛУЧЕНИЕ ВПОСЛЕДСТВИИ ЗВАНИЯ ОФИЦЕРА ЗАПАСА;
3. УЧАСТИЕ В ГРАНТАХ И НАУЧНЫХ ПРОЕКТАХ, РЕАЛИЗУЕМЫХ В ИНСТИТУТЕ;
4. ПРОЖИВАНИЕ В ОБЩЕЖИТИИ (ДЛЯ ИНОГОРОДНИХ УЧАСТНИКОВ);
5. УЧАСТИЕ В РАБОТЕ СТУДЕНЧЕСКОГО КОНСТРУКТОРСКОГО БЮРО ИКТИБ, КОТОРОЕ РАБОТАЕТ СРАЗУ В НЕСКОЛЬКИХ НАПРАВЛЕНИЯХ:
 1. ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ;
 2. 3D МОДЕЛИРОВАНИЯ И ПРОТОТИПИРОВАНИЯ;
 3. КИБЕРНЕТИКИ;
 4. ИНЖЕНЕРНОЙ ПСИХОЛОГИИ;
 5. ПЕРСПЕКТИВНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.

ОГЛАВЛЕНИЕ

НАПРАВЛЕНИЕ 01.04.02 «ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА»
МАГИСТЕРСКАЯ ПРОГРАММА «ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА ДЛЯ ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ»

НАПРАВЛЕНИЕ 01.04.02 «ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА»
МАГИСТЕРСКАЯ ПРОГРАММА «МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В ИНЖЕНЕРНЫХ НАУКАХ»

НАПРАВЛЕНИЕ 09.04.01 «ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА»
МАГИСТЕРСКАЯ ПРОГРАММА «ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ»

НАПРАВЛЕНИЕ 09.04.01 «ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА»
МАГИСТЕРСКАЯ ПРОГРАММА «ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ»

НАПРАВЛЕНИЕ 09.04.01 «ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА»
МАГИСТЕРСКАЯ ПРОГРАММА «ИНФОРМАЦИОННОЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ»

НАПРАВЛЕНИЕ 09.04.01 «ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА»
МАГИСТЕРСКАЯ ПРОГРАММА «ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ САПР»

НАПРАВЛЕНИЕ 09.04.03 «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА»
МАГИСТЕРСКАЯ ПРОГРАММА «ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ «БОЛЬШИХ ДАННЫХ»

НАПРАВЛЕНИЕ 09.04.03 «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА»
МАГИСТЕРСКАЯ ПРОГРАММА «ЭРГОДИЗАЙН ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРФЕЙСА»

НАПРАВЛЕНИЕ 09.04.03 «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА»
МАГИСТЕРСКАЯ ПРОГРАММА «АУТСОРСИНГ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

НАПРАВЛЕНИЕ 09.04.04 «ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ»
МАГИСТЕРСКАЯ ПРОГРАММА «МЕТОДЫ И СРЕДСТВА РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ»

НАПРАВЛЕНИЕ 27.04.03 «СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ И УПРАВЛЕНИЕ»
МАГИСТЕРСКАЯ ПРОГРАММА «СИСТЕМНЫЙ ИНЖИНИРИНГ»

КОНТАКТЫ

ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА ДЛЯ ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ

ПО НАПРАВЛЕНИЮ

01.04.02 «ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА»



УНИКАЛЬНОСТЬ

Подготовка магистрантов ведётся на базовой кафедре НИЦ «Супер-ЭВМ и нейрокompьютеров» — одного из крупнейших производителей реконфигурируемых вычислительных систем на основе ПЛИС в России.

Привлечение к учебному процессу высокопрофессиональных специалистов-практиков в области разработки, создания и эксплуатации высокопроизводительных вычислительных систем различных архитектур.

Доступ к самым современным высокопроизводительным системам на ПЛИС и графических процессорах.

Прохождение практики и трудоустройство на ведущих предприятиях, занимающихся разработкой системного и прикладного программного обеспечения.

В процессе обучения магистранты приобретают практические навыки программирования всех существующих архитектур высокопроизводительных вычислительных систем, выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских задач и получают возможность стать высококвалифицированными специалистами, способными создавать конкурентоспособную продукцию мирового уровня.

ЦЕЛЬ МАГИСТЕРСКОЙ ПРОГРАММЫ

Подготовка магистров, отвечающих требованиям государственных образовательных стандартов и рынка труда, на основе интеграции научного и образовательного процессов, которая базируется на активной академической мобильности обучаемых, участии магистрантов в выполнении совместных с предприятиями и организациями научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, в осуществлении инновационных проектов в области разработки системного и прикладного программного обеспечения с помощью современных суперкомпьютерных технологий высокопроизводительных вычислительных систем.

Вовлечение обучаемых в современные фундаментальные и прикладные научные исследования, и разработки, а также в деятельность по внедрению полученных результатов.

ТРУДОУСТРОЙСТВО ВЫПУСКНИКОВ

Научно-исследовательские и ведомственные организации, связанные с решением научных и технических задач; научно-производственные объединения; организации различных форм собственности, индустрии и бизнеса, осуществляющие разработку и использование информационных систем, научных достижений, продуктов и сервисов в области прикладной математики и информатики. В том числе возможно трудоустройство в организациях-партнёрах: Научно-исследовательский центр «Супер-ЭВМ и нейрокompьютеров» (г. Таганрог), НИИ многопроцессорных вычислительных систем им. академика А.В. Каллева ЮФУ (г. Таганрог), Ростовский научно-исследовательский институт радиосвязи (г. Ростов-на-Дону), Южный научный центр РАН (г. Ростов-на-Дону), ЗАО «Эврика» (г. Санкт-Петербург).

РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОГРАММЫ:

Левин Илья Израилевич
доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой интеллектуальных и многопроцессорных систем Института компьютерных технологий и информационной безопасности.

СРОК ОБУЧЕНИЯ: 2 года.

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: Очная.

ЯЗЫКИ ОБУЧЕНИЯ: 



МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В ИНЖЕНЕРНЫХ НАУКАХ

ПО НАПРАВЛЕНИЮ

01.04.02 «ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА»

ЦЕЛЬ МАГИСТЕРСКОЙ ПРОГРАММЫ

Подготовка специалистов с углублёнными знаниями в области математического моделирования природных и технических систем, способных решать сложные инженерно-технологические задачи.

ТРУДОУСТРОЙСТВО ВЫПУСКНИКОВ


Выпускники магистерской программы востребованы в научно-исследовательских, производственных и образовательных учреждениях, занимающихся исследованиями, разработкой и производством сложных природных и технических систем, а также в бизнес-структурах, занимающихся наукоёмкими информационными системами и технологиями.

РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОГРАММЫ:

Куповых Геннадий Владимирович
доктор физико-математических наук, профессор, заведующий кафедрой высшей математики
Института компьютерных технологий и информационной безопасности

СРОК ОБУЧЕНИЯ: 2 года.

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: Очная.

ЯЗЫКИ ОБУЧЕНИЯ: 

УНИКАЛЬНОСТЬ

Привлечение к учебному процессу специалистов высшей квалификации в областях математического моделирования, современных вычислительных средств и информационных технологий.

Сочетание фундаментальной теоретической подготовки с опытом практической работы в форме проектной деятельности.

Реализация индивидуальных образовательных траекторий, развитие академической мобильности и сетевого взаимодействия с научно-исследовательскими и образовательными учреждениями.

Направленность на подготовку высококвалифицированных специалистов в области прикладной математики и информатики, ориентированных на решение задач в инженерных науках, востребованных на рынке труда.

ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

ПО НАПРАВЛЕНИЮ

09.04.01 «ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА»



УНИКАЛЬНОСТЬ

Формирование компетенций магистрантов происходит в условиях, максимально приближенных к реальным производственным, под руководством признанных специалистов-практиков.

Доступ к современным высокопроизводительным системам цифровой обработки, построенным на ARM-процессорах, с применением ПЛИС-технологий и современной микроконтроллерной базе.

Использование и модульное проектирование программно-аппаратных комплексов, архитектура которых ориентирована на параллельно-конвейерное выполнение многопоточных вычислений в реальном масштабе времени и базируется на технологии «Система на программируемом кристалле».

Прохождение практики и трудоустройство на ведущих предприятиях и организациях, заинтересованных в специалистах в области производства, преобразования, применения высокопроизводительных вычислительных систем, управления цифровыми информационными потоками, разработки и изготовления элементов, устройств и систем, реализующих эти потоки в высокопроизводительных вычислительных системах.

ЦЕЛЬ МАГИСТЕРСКОЙ ПРОГРАММЫ

Подготовка профессиональных специалистов-исследователей и специалистов-практиков, способных:

- интегрироваться в современное промышленно-экономическое пространство;
- проводить разработку новых и эксплуатацию проблемно-ориентированных многопроцессорных и нейропроцессорных вычислительных систем и компьютерных сетей;
- разрабатывать и эксплуатировать аппаратно-программные комплексы моделирования информационного взаимодействия сложных технических и природных систем;
- осуществлять экспериментальные исследования в области многоязыковой трансляции программ с языков программирования и моделирования;
- грамотно эксплуатировать, проводить настройку и диагностику современных вычислительных комплексов цифровой обработки в реальном масштабе времени информации об окружающей среде.

ТРУДОУСТРОЙСТВО ВЫПУСКНИКОВ

Потребители рынков труда, которые заинтересованы в специалистах в области производства, передачи, распределения, преобразования, применения высокопроизводительных вычислительных систем, управления цифровыми информационными потоками, разработки и изготовления элементов, устройств и систем, реализующих эти потоки в высокопроизводительных вычислительных системах.

К таким потребителям можно отнести организации и предприятия: ОАО «Научно-конструкторское бюро вычислительных систем», НИИ Многопроцессорных вычислительных систем ЮФУ, Научно-конструкторское бюро моделирующих и управляющих систем Южного Федерального университета, ЗАО «БЕТА ИР», Публичное акционерное общество «Ростелеком», Особое конструкторское бюро «РИТМ» ЮФУ, Компания АВИАОК, ТНТК имени Бериева, ОАО ТНИИ «Связи» и др.

РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОГРАММЫ:

Гушанский Сергей Михайлович
доцент кафедры Вычислительной техники института компьютерных технологий и информационной безопасности Южного федерального университета, кандидат технических наук, доцент.

СРОК ОБУЧЕНИЯ: 2 года.

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: Очная.

ЯЗЫКИ ОБУЧЕНИЯ: 



ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

ПО НАПРАВЛЕНИЮ

09.04.01 «ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА»

ЦЕЛЬ МАГИСТЕРСКОЙ ПРОГРАММЫ

Образовательная программа направлена на подготовку специалистов в области разработки архитектур и специализированных алгоритмов функционирования проблемно-ориентированных интеллектуальных информационных систем, а также разработки и исследования технологий проектирования информационно-управляющих и информационно-поисковых аналитических систем, распределённых и встраиваемых систем интеллектуального анализа данных, поддержки принятия решений и управления знаниями.

Сфера деятельности выпускников включает решение задач разработки технических средств и программного обеспечения на основе методов и подходов искусственного интеллекта, эволюционного моделирования, биоинспирированного поиска, виртуальной и дополненной реальности, информационной поддержки жизненного цикла наукоёмких изделий.

ТРУДОУСТРОЙСТВО ВЫПУСКНИКОВ

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры «Интеллектуальные системы», включает разработку, интеграцию, модифицирование и сопровождение интеллектуальных информационных систем многоцелевого назначения для широкого спектра предприятий, компаний и организаций государственной, промышленной, экономической и социальной сфер, имеющих в своём составе подразделения, службы и отделы информационного обеспечения, решающие задачи разработки приложений поиска, обработки и интеграции информации, интеллектуального анализа данных, управления знаниями, поддержки принятия решений, поддержки жизненного цикла наукоёмких объектов, виртуальной и дополненной реальности. Выпускники также смогут работать в научно-исследовательских организациях и учебных заведениях.

РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОГРАММЫ:

Кравченко Юрий Алексеевич
кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры систем автоматизированного проектирования
Института компьютерных технологий и информационной безопасности.

СРОК ОБУЧЕНИЯ: 2 года.

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: Очная.

ЯЗЫКИ ОБУЧЕНИЯ: 

УНИКАЛЬНОСТЬ

Универсальность и актуальность получаемых магистрантами знаний и профессиональных навыков в области перспективных направлений информатики и вычислительной техники обеспечивают востребованность на рынке труда и значительно расширяют спектр предприятий и организаций из различных сфер науки, техники и производства, а также государственного, экономического и социального управления, заинтересованных в приёме на работу выпускников образовательной программы «Интеллектуальные системы».

Привлечение к учебному процессу высококвалифицированных специалистов — представителей бизнес-структур, проведение учебных и научно-исследовательских практик на базе предприятий и организаций региона, применение современных программных и аппаратных средств, а также технологий удалённого доступа для изучения существующих перспективных интеллектуальных информационных систем — всё это делает образовательную программу нацеленной на решение актуальных задач и реализующей практико-ориентированные технологии обучения.

ИНФОРМАЦИОННОЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ

ПО НАПРАВЛЕНИЮ

09.04.01 «ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА»



УНИКАЛЬНОСТЬ

Образовательная программа реализуется с привлечением к учебному процессу сотрудников ведущих предприятий реального сектора экономики в области IT-технологий и высококвалифицированного преподавательского состава Южного федерального университета.

Магистрант получает возможность работать в команде с профессионалами, что позволит ему научиться решать конкретные задачи, актуальные для реального сектора экономики, не только в качестве разработчика, но и в качестве научного исследователя, осуществляя применение новых знаний для достижения практических целей и решения поставленных задач.

Обязательным условием обучения в магистратуре по данному направлению является прохождение практик на предприятиях партнёрах, список которых активно расширяется за счёт трудоустройства в эти компании выпускников Южного федерального университета.

ЦЕЛЬ МАГИСТЕРСКОЙ ПРОГРАММЫ

Подготовка высококвалифицированных специалистов в области IT-технологий, владеющих методами и технологиями системного анализа, профессионалов в разработке информационного и программного обеспечения для автоматизированных систем с использованием современных подходов, CASE-средств и технологий.

Одной из наиболее важных задач подготовки магистрантов является обучение работать в команде, что достигается за счёт выполнения комплексных работ и научных исследований в интересах предприятий реального сектора экономики.

В результате освоения магистерской программы по данному направлению выпускник будет обладать знаниями и навыками достаточными для трудоустройства в ведущие IT-компании.

ТРУДОУСТРОЙСТВО ВЫПУСКНИКОВ

Специалисты в области IT-технологий востребованы во всех направлениях деятельности человека, в настоящее время невозможно назвать направление, в котором в том или ином виде не применяются информационные технологии. Поэтому с уверенностью можно сказать, что выпускник не будет испытывать проблем с трудоустройством как в коммерческих, так и государственных организациях. В настоящее время выстраиваются партнёрские отношения со следующими предприятиями и компаниями: IBM, ОАО «НКБ ВС», НТЦ «Информационные технологии», ООО «Программные технологии», ООО «Интеллектика», АО «ВНИИ «ГРАДИЕНТ», ФГБУН «Специальная астрофизическая обсерватория РАН», ОАО «ТАНТК им. Г.М. Бериева» и др.

РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОГРАММЫ:

Самойлов Алексей Николаевич
кандидат технических наук, доцент, доцент Института компьютерных технологий и информационной безопасности.

СРОК ОБУЧЕНИЯ: 2 года. (очная форма)

СРОК ОБУЧЕНИЯ: 2 года. 3 месяца (заочная форма)

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: Очная, заочная.

ЯЗЫКИ ОБУЧЕНИЯ: 



ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ САПР

ПО НАПРАВЛЕНИЮ

09.04.01 «ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА»

ЦЕЛЬ МАГИСТЕРСКОЙ ПРОГРАММЫ

Образовательная программа направлена на подготовку магистров в области освоения фундаментальных основ современной информатики и вычислительной техники, перспективных методов и систем автоматизированного проектирования (САПР), средств и механизмов оптимизации, адаптации и интеллектуализации процессов творческого решения проектных и технических задач.

ТРУДОУСТРОЙСТВО ВЫПУСКНИКОВ

Научно-исследовательские и ведомственные организации, связанные с решением научных и технических задач; научно-исследовательские центры научно-производственные объединения; организации Министерств Российской Федерации; организации и предприятия различных форм собственности, индустрии и бизнеса, осуществляющие разработку и использование интеллектуальных информационных систем, научных достижений и средств в области автоматизированного проектирования.


К таким потребителям можно отнести НКБ МИУС ЮФУ, ОКБ «РИТМ» ЮФУ, ПАО «Ростелеком», ОАО «ТНИИС», ОАО «Таганрогский завод «Трибой», Азовский оптико-механический завод, НИИ автоматической аппаратуры им. В.С. Семенихина, АО «ОКБ Московского энергетического института», АО «НИИ приборостроения имени В. В. Тихомирова», Центральное конструкторское бюро аппаратостроения (ЦКБА), Институт электронных управляющих машин им. Брука и др.

РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОГРАММЫ:

Лебедев Олег Борисович
кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры систем автоматизированного проектирования
Института компьютерных технологий и информационной безопасности.

СРОК ОБУЧЕНИЯ: 2 года 6 месяцев

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: Очно-заочная

ЯЗЫКИ ОБУЧЕНИЯ: 

УНИКАЛЬНОСТЬ

В рамках образовательной программы студенты смогут изучить перспективное направление в теории и практике создания эффективных интеллектуальных многоагентных поисковых систем для решения комбинаторных оптимизационных задач и задач автоматизированного проектирования.

Построение интеллектуальных САПР, разработка алгоритмов интеллектуализации и адаптации проектных процедур и операций в меняющихся условиях реальных процессов автоматизированного проектирования, поиск новых подходов, разработка и совершенствование алгоритмов решения проектных задач с элементами искусственного интеллекта.

Использование новых информационных технологий на основе результатов исследований живой природы, компьютерного и математического моделирования информационных процессов в биологических системах для построения интеллектуальных САПР.

Прохождение практики и трудоустройство на ведущих предприятиях и организациях, заинтересованных в специалистах в области проектирования с применением современных САПР электронно-вычислительной аппаратуры и её основных модулей, удовлетворяющих заданным тактико-техническим, конструктивным и технологическим требованиям.

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ «БОЛЬШИХ ДАННЫХ»

ПО НАПРАВЛЕНИЮ

09.04.03 «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА»



УНИКАЛЬНОСТЬ

Программа предусматривает фундаментальную и прикладную подготовку в области математических методов моделирования и прогнозирования, современных методов программирования, хранения и извлечения данных, анализа социальных сетей, бизнес-аналитики и управления знаниями. Подготовка магистров ведётся на кафедре информационно-аналитических систем безопасности имени профессора Л.С. Берштейна и опирается на богатые академические традиции научной школы в области искусственного интеллекта, систем принятия решений, теории графов и гиперграфов как моделей нечётких и плохо формализуемых систем. В учебный процесс внедрены приложения на облачной платформе IBM Bluemix, подробно рассматриваются технологии NoSQL, MapReduce, Hadoop, язык программирования R. С участием организаций-партнёров разработаны дополнительные разделы программ практик, ориентированные на решение задач анализа и обработки больших объёмов данных.

ЦЕЛЬ МАГИСТЕРСКОЙ ПРОГРАММЫ

Программа ориентирована на формирование у магистров профессиональных компетенций, позволяющих эффективно решать задачи поиска, сбора, хранения, подготовки, анализа данных и интерпретации результатов, применять на практике системные знания о структуре и особенностях информационных массивов и баз данных большой размерности. Анализ растущего объёма данных, порождаемых во всех областях современного общества – один из важнейших современных цивилизационных вызовов. Современная IT-индустрия отзывается на этот вызов, поднимая проблематику «больших данных» (Big Data), а академическое сообщество – формируя науку о данных (Data Science).

ТРУДОУСТРОЙСТВО ВЫПУСКНИКОВ


Профессии и специализации: аналитик, бизнес-аналитик, разработчик-исследователь, специалист по разработке алгоритмов и обработке данных, специалист по миграции данных, специалист по разработке скоринговых моделей, разработчик хранилищ данных и BI-систем. Потенциальными работодателями являются компании, находящиеся не только в регионе, но во многих крупных городах России и за рубежом.

РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОГРАММЫ:

Боженко Александр Витальевич
доктор технических наук, профессор, профессор кафедры информационно-аналитических систем безопасности Института компьютерных технологий и информационной безопасности.

СРОК ОБУЧЕНИЯ: 2 года

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: Очная

ЯЗЫКИ ОБУЧЕНИЯ: 



ЭРГОДИЗАЙН ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРФЕЙСА

ПО НАПРАВЛЕНИЮ

09.04.03 «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА»

ЦЕЛЬ МАГИСТЕРСКОЙ ПРОГРАММЫ

Подготовка магистров прикладной информатики, сочетающих владение современными технологиями программирования с научной, аналитической и проектной деятельностью, способных с системных позиций исследовать и разрабатывать процессы эффективного человеко-машинного взаимодействия. Выпускник программы в своей магистерской диссертации опишет поиск метафоры, создание концепции взаимодействия с целевой аудиторией, выполнит разработку дизайна визуального стиля пользовательского интерфейса, обоснует выбор используемых методов, технологий и инструментальных средств программирования, проведёт юзабилити-исследование созданного программного продукта. Целевой профессиональный стандарт – 06.025 «Специалист по дизайну графических и пользовательских интерфейсов» (утвержден 05.10.2015 пр. №689н).

ТРУДОУСТРОЙСТВО ВЫПУСКНИКОВ

Выпускники магистерской программы в первую очередь востребованы софтверными и IT-компаниями, научно-производственными фирмами, цифровыми агентствами, желающими предоставить заказчикам программного обеспечения нестандартные фирменные решения.

Целевые профессии: UI/UX программист, QA тестировщик, художник-разработчик интерфейса, архитектор виртуальности, дизайнер виртуальных миров, проектировщик нейроинтерфейсов («Атлас новых профессий 2.0» – форсайт прогноз 2020-2030 Агентства стратегических исследований).


Проектную деятельность, учебную и технологическую практики с возможностью последующего трудоустройства поддерживают внешние партнёры программы: ООО «Амбрелла», ООО «ВебИнформСервис», ООО «Гейм Инсайт», ООО «Иностудио Соллошинс», ООО «Медиком МТД», ООО «Программные технологии», ООО «Рус Визардс», ООО «Системы Индиго».

РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОГРАММЫ:

Компаниец Виталий Сергеевич
кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры психологии и безопасности жизнедеятельности (руководитель секции прикладной информатики кафедры) Института компьютерных технологий и информационной безопасности

СРОК ОБУЧЕНИЯ: 2 года

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: Очная

ЯЗЫКИ ОБУЧЕНИЯ: 

УНИКАЛЬНОСТЬ

В дополнение к базовой подготовке информатиков и программистов, в магистерской программе делается акцент на решении междисциплинарной задачи разработки «эргономичного дизайна» (эргодизайна) пользовательского интерфейса программного продукта.

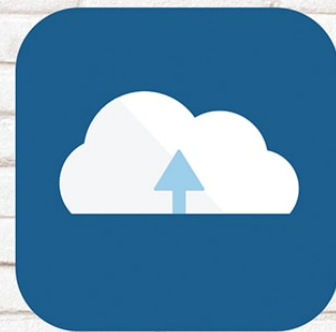
В отличие от традиционного подхода, «эргодизайнерский» программный продукт будет не только технологически верен алгоритму и стилю кодирования, но и будет соответствовать расширенным требованиям: как по форме (цель дизайна – формирование гармоничной, эстетически полноценной среды для человека), так и по содержанию (цель эргономики – обеспечение эффективного и безопасного взаимодействия человека со средствами труда и производственной средой за счёт учёта специфических возможностей как человека, так и технических средств).

Магистранты программы познакомятся с когнитивной психологией и нейронаукой, пользовательским опытом (UX), основами эргономики, дизайна и технической эстетики, научатся программировать человекообразные интерфейсы и проводить их инженерно-психологическую экспертизу.

АУТСОРСИНГ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

ПО НАПРАВЛЕНИЮ

09.04.03 «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА»



УНИКАЛЬНОСТЬ

Прикладная, практико-ориентированная магистерская программа в области ИТ-аутсорсинга особенно востребована в «Кремниевой долине юга России» – городе Таганроге, где располагаются офисы десятков высокотехнологичных компаний.

Современный, интенсивный и реальный для освоения учебный план предусматривает профильные дисциплины с первого семестра обучения: «Стандарты и лучшие практики ИТ-аутсорсинга», «Практический семинар», «Управление ИТ-проектами», «Управление инновациями в ИТ» и другие.

Лекции и мастер-классы от представителей аутсорсинговых компаний на протяжении всего обучения, 4 месяца практик на предприятиях.

Уникальная возможность официально совмещать работу с обучением в вузе по очно-заочной форме за счёт государства.

ЦЕЛЬ МАГИСТЕРСКОЙ ПРОГРАММЫ

Формирование мотиваций и создание условий для непрерывного профессионального-личностного развития специалистов с опытом и перспективой работы в области ИТ-аутсорсинга, что обеспечит достижение ими реального профессионализма без отрыва от основной трудовой деятельности. Формирование ключевых компетенций и профессиональных навыков, которые позволят реализовать совершенный, инновационный подход к предоставлению аутсорсинговых услуг по разработке, внедрению и сопровождению ИТ-систем.

ТРУДОУСТРОЙСТВО ВЫПУСКНИКОВ


Различные должности и профессии, востребованные компаниями, работающими в области ИТ-аутсорсинга. Выпускники имеют возможность найти высокооплачиваемую работу в быстро растущем секторе ИТ-аутсорсинга, а те, кто уже работает по специальности – обеспечить себе карьерный и профессионально-личностный рост.

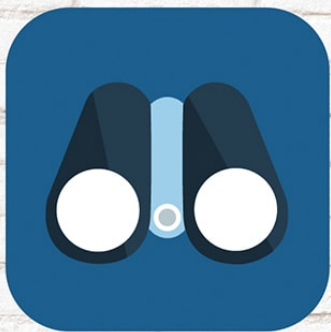
РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОГРАММЫ:

Цельх Александр Николаевич
доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой информационно-аналитических систем безопасности Института компьютерных технологий и информационной безопасности

СРОК ОБУЧЕНИЯ: 2 года 6 месяцев

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: Очно-заочная

ЯЗЫКИ ОБУЧЕНИЯ: 



МЕТОДЫ И СРЕДСТВА РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

ПО НАПРАВЛЕНИЮ

09.04.04 «ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ»

ЦЕЛЬ МАГИСТЕРСКОЙ ПРОГРАММЫ

Подготовка профессионалов в области создания и сопровождения программного обеспечения для информационно-управляющих, облачных, мобильных, технических и других современных вычислительных систем;

Обучение кадров высокой квалификации для удовлетворения возрастающего спроса рынка труда на специалистов по разработке, внедрению и сопровождению программных систем прикладного и системного уровней;

Объектами изучения и профессиональной деятельности выпускников программы являются программный продукт, программный проект, процессы жизненного цикла, методы и инструменты разработки программных средств;

ТРУДОУСТРОЙСТВО ВЫПУСКНИКОВ


Престижная профессия, востребованная на рынке труда, обеспечивающая стабильный и высокий доход; Перспективы трудоустройства в ведущих российских и зарубежных софтверных и IT-компаниях; Возможности профессионального и карьерного роста от разработчика или тестировщика программного обеспечения до руководителя IT-проекта или IT-директора.

РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОГРАММЫ:

Хусаинов Наиль Шавкятovich
Кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой математического обеспечения и применения ЭВМ Института компьютерных технологий и информационной безопасности.

СРОК ОБУЧЕНИЯ: 2 года

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: Очная

ЯЗЫКИ ОБУЧЕНИЯ: 

УНИКАЛЬНОСТЬ

Глубокая теоретическая и практическая подготовка в областях технологий разработки программного обеспечения, операционных систем, языков и систем программирования, методов оптимальной и интеллектуальной обработки информации, тестирования и верификации программного продукта, управления проектами программной инженерии.

Проведение занятий ведущими специалистами и руководителями организаций, специализирующихся на разработке программного обеспечения. Прохождение практик и НИР на базе профильных предприятий, научно-исследовательской лаборатории мобильной и веб-разработки, научно-образовательного центра кафедры МОП ЭВМ. Получение навыков коллективной разработки программных проектов под руководством преподавателей кафедры МОП ЭВМ.

Участие в олимпиадах и чемпионате мира по программированию. Кафедра МОП ЭВМ является единственной в ЮФУ, на которой готовят профессиональных программистов.

СИСТЕМНЫЙ ИНЖИНИРИНГ

ПО НАПРАВЛЕНИЮ

27.04.03 «СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ И УПРАВЛЕНИЕ»



УНИКАЛЬНОСТЬ

В ходе обучения по магистерской программе «Системный инжиниринг» вас научат системно решать задачи, ориентированные на удовлетворение требований заказчиков и непосредственных пользователей изделий или услуг в области высокотехнологичного производства и IT-индустрии. Обучение по магистерской программе «Системный инжиниринг» позволит развить навыки:

- понимания управляемости проектов с учётом их жизненного цикла;
- использования современных компьютерных технологий управления проектами;
- понимания процесса анализа и синтеза систем, развития системного мышления;
- организации командной работы над комплексными междисциплинарными проектами.

Также во время обучения особое внимание уделяется прикладной подготовке современным компьютерным технологиям, принципам системного подхода в моделировании систем, задачам инжиниринга при проектировании информационно-управляющих систем, CAIS/CASE/CIM/PLM-технологиям и проектной деятельности в области наукоёмкого производства и IT-технологий.

ЦЕЛЬ МАГИСТЕРСКОЙ ПРОГРАММЫ

Подготовка высококвалифицированных инженерных кадров, способных повышать конкурентоспособность компаний и предприятий за счёт использования передовых системных технологий. В магистерской программе уделяется особое внимание управлению сложными инженерными и IT-проектами в соответствии с их жизненным циклом. В рамках реализации магистерской программы «Системный инжиниринг» существует возможность выполнения командных проектов для получения опыта интегрирования различных технологических систем в единый комплексный продукт, отвечающий запросам заказчика.

ТРУДОУСТРОЙСТВО ВЫПУСКНИКОВ

Магистерская программа «Системный инжиниринг» ориентирована на подготовку руководителей технических направлений:

- кандидатов на руководящие позиции в сфере высоких технологий и IT, менеджеров среднего и высшего звена (ведущий конструктор, главный конструктор, главный инженер, главный технолог, системный аналитик);
- руководителей технических проектов;
- риск-менеджеров в технической сфере.

Сферы и области, где могут работать выпускники:


- производственные предприятия, авиационная промышленность, электроэнергетика;
- НИИ и конструкторские бюро, государственные учреждения;
- логистические, страховые, финансовые, консалтинговые, инжиниринговые фирмы и компании.

РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОГРАММЫ:

Скляр Андрей Анатольевич
кандидат технических наук, доцент кафедры синергетики и процессов управления Института компьютерных технологий и информационной безопасности, научный руководитель лаборатории кибернетики СКБ «КИТ».

СРОК ОБУЧЕНИЯ: 2 года

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: Очная

ЯЗЫКИ ОБУЧЕНИЯ: 



КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:

ул. Чехова, 2, ауд. И-201

г. Таганрог, 347922

тел.: +7 (8634)360-450

<http://ictis.sfedu.ru>

e-mail: info@ictis.sfedu.ru



[instagram.com/ictis_sfedu](https://www.instagram.com/ictis_sfedu)



[facebook.com/groups/ICTIS.SFedU](https://www.facebook.com/groups/ICTIS.SFedU)



vk.com/ictis_sfedu



ИКТИБ. МАГИСТЕРСКИЕ ПРОГРАММЫ
Г. ТАГАНРОГ, 2017