

ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ



ИРТСУ

ИНСТИТУТ РАДИОТЕХНИЧЕСКИХ
СИСТЕМ И УПРАВЛЕНИЯ

МАГИСТРАТУРА
АСПИРАНТУРА





ИРТСУ

ИНСТИТУТ РАДИОТЕХНИЧЕСКИХ
СИСТЕМ И УПРАВЛЕНИЯ

rtf.sfedu.ru

Институт радиотехнических систем и управления

образован в структуре
Южного федерального
университета в 2013 году
и наследует традиции
первого в стране
радиотехнического
института – ТРТИ,
созданного
в Таганроге
в 1952 году

ИРТСУ отличают многолетние традиции, которые органично сочетаются с современными технологиями инженерного образования по перспективным и уникальным для Юга России направлениям

Бюджетное обучение. Очная, заочная и очно-заочная формы обучения

Кафедры

- Антенн и радиопередающих устройств (АиРПУ);
- Встраиваемых и радиоприемных систем (ВиРС);
- Теоретических основ радиотехники (ТОР);
- Систем автоматического управления (САУ);
- Электротехники и мехатроники (ЭиМ);
- Летательных аппаратов (ЛА);
- Радиотехнических и телекоммуникационных систем (РТС);
- Инженерной графики и компьютерного дизайна (ИГиКД).

Научно-образовательные подразделения

- Научно-образовательный центр компьютерного моделирования и электронных САПР, антенн и устройств СВЧ;
- Научно-образовательный центр нетрадиционной энергетики и электроснабжения компьютерных и телекоммуникационных систем;
- Научно-образовательный центр «Учебный центр технологий National Instruments»;
- Центр коллективного пользования «Прикладная электродинамика и антенные измерения»;
- Научно-образовательный центр системных технологий проектирования;
- Научно-образовательный центр «Интеллектуальные системы управления»;
- Научно-образовательный центр микропроцессорных систем и технологий;
- Центр коллективного пользования «Центр авиационной техники и технологий».

Научные подразделения

- Научно-конструкторское бюро моделирующих и управляющих систем ЮФУ (НКБ МИУС);
- Научно-конструкторское бюро цифровой обработки сигналов (НКБ ЦОС);
- Научно-технический центр «Техноцентр»;
- Инжиниринговый центр приборостроения, радио- и микроэлектроники ЮФУ.





ИРТСУ

ИНСТИТУТ РАДИОТЕХНИЧЕСКИХ
СИСТЕМ И УПРАВЛЕНИЯ

rtf.sfedu.ru



347928, ГСП-17А,
г. Таганрог,
ул. Энгельса, 1,
ауд. Г-118



+7 (8634) 371-634



irtsu@sfedu.ru



rtf.sfedu.ru



irtsu_sfedu
irtsu_abitur



irtsu_sfedu

Преимущества обучения в ИРТСУ

- востребованные на рынке труда программы профессионального образования;
- многолетние традиции технического образования;
- инновационные технологии инженерного образования;
- мощное и современное лабораторное оснащение;
- современные библиотечные ресурсы;
- широкий спектр студенческих научных лабораторий и конструкторских бюро в рамках признанных научных школ;
- участие в международных проектах академической мобильности студентов;
- защита выпускной квалификационной работы в форме технологического стартапа;
- целевое обучение по направлениям лидеров отечественного технологического прорыва;
- общежития для иногородних студентов, собственный комбинат питания, сеть кафе и буфетов;
- плотная сосредоточенность учебных корпусов и студенческих общежитий в историческом центре города Таганрога;
- единая локальная компьютерная сеть учебно-лабораторных корпусов и студенческого кампуса;
- бесплатный Wi-Fi в учебных корпусах;
- собственная инфраструктура творческого и спортивного развития личности: студенческий клуб с богатой коллекцией творческих коллективов, спортивные залы с секциями на все группы мышц;
- оздоровительный отдых на базах университета на побережье Черного и Азовского морей и в горах Северного Кавказа.



Известные выпускники

Веселов Г.Е. – д.т.н., доцент, директор Института компьютерных технологий и информационной безопасности ЮФУ.

Верба В.С. – д.т.н., профессор, член-корреспондент РАН, заместитель академика-секретаря РАН, действительный член Российской академии естественных наук и Академии военных наук РФ, генеральный конструктор АО «Концерн радиостроения «Вега».

Гудков В.И. – заместитель гендиректора московского представительства компании Искрателинг, IskraTEL Group (Республика Словения).

Захаревич В.Г. – д.т.н., профессор, ректор Южного федерального университета, зам. председателя Российского союза ректоров.

Кисель В.Н. – д.ф.-м.н., профессор, директор института теоретической и прикладной электродинамики РАН.

Климов Д.А. – директор ООО «НИЛ Автоматизации производства».

Лаптев С.В. – к.т.н., доцент, заведующий кафедрой «Энергомашиностроение» Донского государственного технического университета, начальник отдела ОАО ТКЗ «Красный котельщик».

Малышев Н.Г. – д.т.н., профессор, ректор Таганрогского радиотехнического института, заместитель Председателя Совета Министров РСФСР, Председатель Госкомитета РСФСР по делам науки и высшей школы.

Панкратьев В.В. – Исполнительный директор Фонда «Легенды Авиации», заместитель Генерального директора ООО «Научно-инженерная компания».

Петров Б.М. – д.т.н., профессор, Заслуженный деятель науки и техники РФ, лауреат премии-медали имени профессора А.С. Попова, за заслуги перед отечественной космонавтикой награжден медалью «М. С. Рязанский», Почетный работник высшего профессионального образования РФ, Почетный изобретатель, Почетный радист РФ.

Попов В.П. – д.т.н., профессор, автор учебников по основам теории цепей, кавалер Ордена Дружбы, почётный работник высшего профессионального образования РФ.

Пшихопов В.Х. – д.т.н., профессор, директор НИИ Робототехники и процессов управления ЮФУ, эксперт Российского научного фонда, Председатель Экспертного совета Национального центра развития технологий и базовых элементов робототехники.

Розенберг И.Н. – д.т.н., профессор, генеральный директор АО «Научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт Информатизации, автоматизации и связи на железнодорожном транспорте».

Савицких Н.В. – первый заместитель генерального директора – директор Казанского авиационного завода им. С.П.Горбунова – филиала ПАО «Туполев».

Сивцов С.А. – к.т.н., первый заместитель генерального директора, заместитель главного конструктора АО НКБ ВС.



ИРТСУ

ИНСТИТУТ РАДИОТЕХНИЧЕСКИХ
СИСТЕМ И УПРАВЛЕНИЯ

rtf.sfedu.ru

В научной деятельности принимают участие более 20 докторов и более 80 кандидатов наук.

Общее число штатных научных сотрудников превышает 100 человек.

Научные направления ИРТСУ

ИРТСУ – один из инженерных институтов Южного федерального университета.

На кафедрах института, в учебно-научных лабораториях, центрах и других подразделениях выполняются важные работы по государственным и международным научно-техническим программам и грантам.

Научные исследования и разработки проводятся в рамках следующих приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Федерации:

- базовые и критические военные и промышленные технологии для создания перспективных видов вооружения, военной и специальной техники;

- технологии информационных и управляющих, навигационных систем;

- технологии создания высокоскоростных транспортных средств и интеллектуальных систем управления новыми видами транспорта;

- технологии энергоэффективного производства и преобразования энергии на органическом топливе;

а также в рамках направлений критических технологий Российской Федерации:

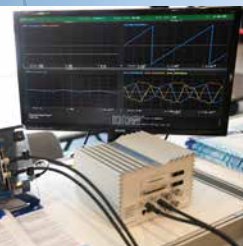
- информационно-телекоммуникационные системы;

- науки о жизни;

- перспективные виды вооружения, военной и специальной техники;

- транспортные и космические системы;

- энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика.





ИРТСУ
ИНСТИТУТ РАДИОТЕХНИЧЕСКИХ
СИСТЕМ И УПРАВЛЕНИЯ

Радиотехника

11.04.01



Кафедра антенн и радиопередающих устройств

г. Таганрог, ул. Энгельса, 1, ауд. Г-122
+7(8634) 37-17-33 yuyuhanov@sfsedu.ru
airpu.rtf.sfsedu.ru vk.com/a_i_rpu

Кафедра теоретических основ радиотехники

г. Таганрог,
пер. Некрасовский, 44, ауд. Д-110
+7(8634) 37-16-32
tor.sfsedu.ru vk.com/tor_sfsedu
ampilipenko@sfsedu.ru

Кафедра встраиваемых и радиоприемных систем

г. Таганрог,
ул. Энгельса, 1,
ауд. Г-206
+7(8634) 32-80-25
mps.sfsedu.ru
virs@sfsedu.ru

Направленности образовательной программы

Средства радиоэлектронной борьбы.

Радиотехника, включая радио-локацию, радионавигацию, радиоэлектронную борьбу и системы радиосвязи.

Обучение на бюджетной основе:

очная форма – 2 года.

Вступительные испытания, минимальный балл:

экзамен по направлению подготовки – 50.

Ключевые дисциплины

Методы и устройства радиоэлектронной борьбы; Устройства и методы защиты информации; Интеллектуальные покрытия и антенные системы; Автоматизированное проектирование РЗА и СВЧ-устройств; Автоматизированные методы измерений характеристик СТЕЛС-объектов; Методы и алгоритмы обработки комплексных сигналов в радиотехнических устройствах передачи и приема информации.

Исследования и проекты

Центр коллективного пользования «Прикладная электродинамика и антенные измерения» – единственная в вузах России большая безэховая камера с уникальным оборудованием TMCA/TD-FD фирм Trim, Emerson, R&S, Agilent для 4D-сканирования и сверхширокополосного измерения полей антенн и объектов; Научно-образовательный центр компьютерного моделирования и электронных САПР антенн и устройств СВЧ; Научно-образовательный центр системных технологий проектирования.

Международная академическая мобильность

Участие в программах обмена Erasmus и Mevlana.

Практика и трудоустройство

Трудоустройство гарантировано договорами с отечественными и зарубежными партнерами.

Научно-конструкторское бюро вычислительных систем (НКС ВС); Таганрогский научно-исследовательский институт связи (ТНИИС); ТАНТК им. Г.М. Бериева; Научно-конструкторское бюро цифровой обработки сигналов ЮФУ (НКС ЦОС); Научно-технический центр «Техноцентр» ЮФУ; Научно-конструкторское бюро моделирующих и управляющих систем ЮФУ (НКС МИУС) – г. Таганрог.

Ростовский-на-Дону научно-исследовательский институт радиосвязи (РНИИРС); Всероссийский научно-исследовательский институт «Градиент»; НПП космического приборостроения «КВАНТ»; ОАО «Горизонт»; ФГУП «Парус» – г. Ростов-на-Дону.

Концерн «Аэрокосмическое оборудование»; Концерн «Вега»; Институт ТипЭД РАН РФ – г. Москва; КБ Сухого – г. Москва и г. Таганрог.

РКК «Энергия» имени С.П. Королёва – г. Королёв; АО «Концерн Радиоэлектронные технологии» – г. Москва; Завод «Ленинец» – г. Санкт-Петербург; Научно-исследовательский институт приборостроения имени В.В. Тихомирова (НИИП) – г. Жуковский; Калужский научно-исследовательский радиотехнический институт (КНИРТИ) – г. Жуков; Конструкторское бюро приборостроения им. академика А. Г. Шипунова – г. Тула; АО «Рател» – г. Серпухов; Научно-производственное предприятие «ИСТОК» им. А.И. Шокина – г. Фрязино.

Госкорпорация «Ростех», «ОАК», «Севмаш», «ОСК».

Deutschland: Hamburg University of Technology – Hamburg.

Christian-Albrechts-Universität – Kiel





ИРТСУ
ИНСТИТУТ РАДИОТЕХНИЧЕСКИХ
СИСТЕМ И УПРАВЛЕНИЯ

Инфокоммуникационные технологии и системы связи

11.04.02



Кафедра антенн и радиопередающих устройств

г. Таганрог, ул. Энгельса, 1, ауд. Г-122
+7(8634) 37-17-33 yvyuhanov@sfsu.ru
airpu.rtf.sfsu.ru vk.com/a_i_rpu

Кафедра теоретических основ радиотехники

г. Таганрог,
пер. Некрасовский, 44, ауд. Д-110
+7(8634) 37-16-32
tor.sfsu.ru vk.com/tor_sfsu
ampilipenko@sfsu.ru

Кафедра встраиваемых и радиоприемных систем

г. Таганрог,
ул. Энгельса, 1,
ауд. Г-206
+7(8634) 32-80-25
mps.sfsu.ru
virs@sfsu.ru

Направленности образовательной программы

Системы и устройства радиотехники и связи.

Информационные и управляющие распределенные встраиваемые системы.

Микропроцессорные технологии в инфокоммуникационных системах.

Обучение на бюджетной основе:

очная форма – 2 года.

Вступительные испытания, минимальный балл:

экзамен по направлению подготовки – 50.

Ключевые дисциплины

Современные методы и средства измерений в инфокоммуникациях; Программирование микроконтроллерных устройств; Системы и устройства коммутации; Сети связи; Программно-определяемые радиосистемы передачи и приема информации; Современные алгоритмы обработки пространственно-временных сигналов для сетей связи 5G.

Исследования и проекты

Научно-образовательный центр «Телекоммуникации»;
Научно-образовательный центр «Центр технологий National Instruments»

Методы, алгоритмы и программно-аппаратные средства обработки пространственно-временных сигналов в многофункциональных информационных системах; разработка адаптивных алгоритмов передачи видеоданных и управления роением беспилотных летательных аппаратов на основе пространственного кодирования с использованием антенных решеток (MIMO-OFDM-принципов); разработка методов обработки двумерных сигналов применительно к задачам пространственно-временной реконструкции изображений; анализ, разработка и тестирование методов численного моделирования радиотехнических цепей, устройств и систем, включая системы с хаотической динамикой

Международная академическая мобильность

Участие в программах обмена Erasmus и Mevlana.

Практика и трудоустройство

ООО «СПЕЦСТРОЙ-СВЯЗЬ»; Научно-конструкторское бюро вычислительных систем (НKB BC); Таганрогский научно-исследовательский институт связи (ТНИИС); Научно-конструкторское бюро цифровой обработки сигналов Южного федерального университета (НKB ЦОС); Научно-технический центр «Техноцентр» Южного федерального университета; Научно-конструкторское бюро моделирующих и управляющих систем Южного федерального университета (НKB МИУС) – г. Таганрог.

Ростовский-на-Дону научно-исследовательский институт радиосвязи (РНИИРС); Всероссийский научно-исследовательский институт «Градиент»; ООО «Таркус»; Торгово-техническое предприятие «ВЕБИОН» – г. Ростов-на-Дону; ПАО «Сбербанк»; ПАО «МегаФон»; «1С-Гендальф».

Подразделения компаний Huawei Technologies Co. Ltd; National Instruments Corporation в г. Москва.

АО «Рател» – г. Серпухов; Научно-исследовательский институт приборостроения им. В.В. Тихомирова (НИИП) – г. Жуковский; АО «Концерн Радиоэлектронные технологии» – г. Москва; Калужский научно-исследовательский радиотехнический институт (КНИРТИ) – г. Жуков; Научно-производственное предприятие «ИСТОК» им. А.И. Шокина – г. Фрязино; ПАО «Ростелеком»; Конструкторское бюро приборостроения им. академика А.Г. Шипунова – г. Тула.

Госкорпорации «Ростех», «ОАК», «Севмаш», «ОСК».





ИРТСУ
ИНСТИТУТ РАДИОТЕХНИЧЕСКИХ
СИСТЕМ И УПРАВЛЕНИЯ

Электроэнергетика и электротехника

13.04.02



**Кафедра электротехники
и мехатроники**

г. Таганрог, ул. Шевченко, 2,
ауд. К-220

+7 (8634) 371-694

www.eim.sfedu.ru

instagram.com/eim_sfedu

vk.com/eim_sfedu

eim@sfedu.ru

Магистратура

Направленность образовательной программы

Электроэнергетические системы
и электрооборудование.

Обучение на бюджетной основе:

очная форма – 2 года.

Вступительные испытания, минимальный балл:

экзамен по направлению подготовки – 50.

Ключевые дисциплины

Автоматизированное проектирование электро-
энергетических и электрических систем; Синтез
электрических цепей, систем электроснабжения
городов и предприятий; Энергетические установ-
ки и комплексы на базе нетрадиционных и возоб-
новляемых источников энергии.

Исследования и проекты

Комплексные решения в области электроэнерге-
тических систем; комплексные математические
модели электроэнергетических систем; участие в
программе Национальной технологической ини-
циативы в области возобновляемой энергетики и
Smart Grid-технологий

Микропроцессоры и промышленные микроконт-
роллеры; силовая электроника; автомобильная
электроника; повышение эффективности ис-
пользования возобновляемых источников
энергии.

Международная академическая мобильность

Участие в программах обмена Erasmus
и Mevlana.

Практика и трудоустройство

Практики и стажировки за рубежом в рамках международных проек-
тов, выполняемых коллективом НИИ робототехники и процессов уп-
равления ЮФУ – г. Таганрог.

Таганрогский завод «Прибой»; Филиал Ростовэнерго Юго-Западные
электрические сети; Научно-исследовательский институт моделиро-
вания и проектирования информационных систем.

Машиностроительное конструкторское бюро «Радуга»
им. А.Я. Березняка – Дубна.

Госкорпорации «Ростех», «ОАК», «Севмаш», «ОСК».





ИРТСУ
ИНСТИТУТ РАДИОТЕХНИЧЕСКИХ
СИСТЕМ И УПРАВЛЕНИЯ

Автоматизация технологических процессов и производств

15.04.04

Кафедра систем
автоматического управления

г. Таганрог, ул. Энгельса, 1, ауд. Г-433

+7 (8634) 37-16-89

sau@sfnedu.ru

sau.tti.sfnedu.ru

www.facebook.com/groups/
acst.sfnedu

vk.com/acst.sfnedu

Направленность образовательной программы

Информационное обеспечение систем автоматизированного управления технологическими процессами и производствами.

Обучение на бюджетной основе:

очная форма – 2 года.

Вступительные испытания, минимальный балл:

экзамен по направлению подготовки – 50.

Ключевые дисциплины

Интегрированные системы проектирования и управления автоматизированных и автоматических производств; Проектирование единого информационного пространства виртуальных предприятий; Распределенные компьютерные информационно-управляющие и интеллектуальные системы; Управляющие вычислительные системы производственных процессов; Идентификация и диагностика средств автоматизации технологических процессов и производств; Системы программирования промышленных контроллеров.

Исследования и проекты

НИИ РИПУ; ОКБ МИУС; НИИ МВС им. академика А.В. Каляева; НКБ ЦОС; НОЦ «Интеллектуальные системы управления»; учебно-научная лаборатория «Автоматизации и интернета вещей»; STEM-центр компании Intel; студенческие конструкторские бюро «Энергомера-ЮФУ» и «Системы автоматического управления и робототехника»

Проектирование, создание и обслуживание средств автоматики и автоматизации, новых цифровых технологий – рынков Национальной технологической инициативы (EnergyNet и др.), SMART-Industry, SMART-Energy, интернета вещей (IoT) и др.

Международная академическая мобильность

Участие в программах обмена Erasmus и Mevlana.

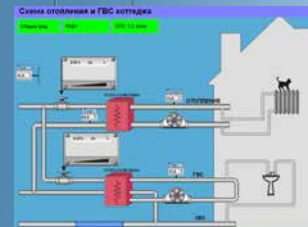
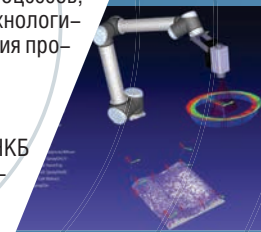
Практика и трудоустройство

ГК «Силовые машины» (ТКЗ «Красный котельщик»); Трубная металлургическая компания (ПАО «ТАГМЕТ»); НИЛ «Автоматизации проектирования»; НИИ и КБ Южного федерального университета – г. Таганрог.

Конструкторское бюро приборостроения им. академика А. Г. Шипунова – г. Тула; ОАО «Концерн Энергомера»; ПАО «ГАЗПРОМ Автоматизация»; ПАО «РусГидро» («Каскад Кубанских ГЭС») – ЮФО.

ИК «СИБИНТЕК» – г. Москва, г. Углерд, г. Волгоград и др.

Госкорпорации «Ростех», «ОАК», «Севмаш», «ОСК».





ИРТСУ
ИНСТИТУТ РАДИОТЕХНИЧЕСКИХ
СИСТЕМ И УПРАВЛЕНИЯ

Мехатроника и робототехника

15.04.06



Кафедра электротехники
и мехатроники

г. Таганрог, ул. Шевченко, 2,
ауд. К-220

+7 (8634) 371-694

www.eim.sfedu.ru

www.instagram.com/eim_sfedu

vk.com/eim_sfedu

eim@sfedu.ru

Направленность образовательной программы

Управление мехатронными и
робототехническими системами.

Обучение на бюджетной основе:

очная форма – 2 года.

Вступительные испытания, минимальный балл:

экзамен по направлению
подготовки – 50.

Ключевые дисциплины

Адаптивное управление; Системы техни-
ческого зрения и методы искусственного
интеллекта; Обработка изображений и
задачи компьютерного зрения; Методы кон-
троля и диагностика в сложных мехатрон-
ных системах; Компьютерное управление
исполнительными механизмами.

граммное обеспечение мехатронных
и робототехнических систем;
Системы технического зрения.

Исследования и проекты

Система управления коллективом мобиль-
ных роботов; управление наземными
роботами в недетерминированных средах;
математическое моделирование мехатрон-
ных комплексов.

Международная академическая мобильность

Участие в программах обмена
Erasmus и Mevlana.

Практика и трудоустройство

Таганрогский металлургический завод; НИЛ автоматизации и проектиро-
вания «RealLab!»; Юглицфмонтаж; Энерготех; НИИ робототехники и про-
цессов управления; ТАНТК им. Г.М. Бериева; ООО «Лемакс» – г. Таганрог;
Ростовский научно-исследовательский институт радиосвязи (РНИРС);
МРСК-Юга – РостовЭнерго – г. Ростов-на-Дону;

Конструкторское бюро приборостроения им. академика А. Г. Шипунова – г.
Тула.

Госкорпорации «Ростех», «ОАК», «Севмаш», «ОСК»; предприятия ма-
шиностроительного комплекса и научно-исследовательские центры.





ИРТСУ
ИНСТИТУТ РАДИОТЕХНИЧЕСКИХ
СИСТЕМ И УПРАВЛЕНИЯ

Управление в технических системах

27.04.04



**Кафедра систем
автоматического управления**

г. Таганрог, ул. Энгельса, 1, ауд. Г-433

+7 (8634) 37-16-89

sau@sfedu.ru

sau.tti.sfedu.ru

www.facebook.com/groups/
acst.sfedu

vk.com/acst.sfedu

**Направленность образовательной
программы**

Теория систем управления.

Обучение на бюджетной основе:

очная форма – 2 года,
заочная форма – 2,5 года.

**Вступительные испытания,
минимальный балл:**

экзамен по направлению подготовки – 50.

Ключевые дисциплины

Интегрированные системы проектирования и управления автоматизированных и автоматических производств; Адаптивные системы управления; Групповое управление роботами; Цифровая обработка сигналов в системах управления и диагностики; Организация научных исследований и менеджмент инженерных решений; Программные методы и средства моделирования технологических процессов и производств.

Исследования и проекты

НИИ РИПУ; НИИ МВС им. академика А.В.Каляева; ОКБ МИУС; НКБ ЦОС; НОЦ «Интеллектуальные системы управления»; учебно-научная лаборатория «Автоматизации и интернета вещей»; STEM-центр компании Intel; студенческие конструкторские бюро «Энергомера-ЮФУ» и «Системы автоматического управления и робототехника».

Проектирование, создание и обслуживание средств автоматизации и автоматизации, новых цифровых технологий – рынков Национальной технологической инициативы, интернета вещей (IoT), SMART-Industry, SMART-City и др.

Международная академическая мобильность

Участие в программах обмена Erasmus и Mevlana.

Практика и трудоустройство

Трубная металлургическая компания (ПАО «ТАГМЕТ»); ГК «Силовые машины» (ТКЗ «Красный котельщик»); АО «Красный гидропресс»; Таганрогский завод «Прибой»; НИЛ «Автоматизации проектирования»; НИИ и КБ Южного федерального университета – г. Таганрог.

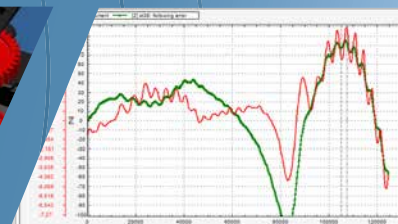
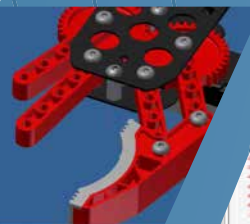
ОАО «Концерн Энергомера»; ПАО «ГАЗПРОМ Автоматизация»; ПАО «РусГидро» («Каскад Кубанских ГЭС») – ЮФО.

ООО ИК «СИБИНТЕК» – г. Москва, г. Туапсе, г. Волгоград и др.

АО «Южморгеология» – г. Геленджик.

Конструкторское бюро приборостроения им. академика А. Г. Шипунова – г. Тула.

Госкорпорации «Ростех», «ОАК», «Севмаш», «ОСК».





ИРТСУ
ИНСТИТУТ РАДИОТЕХНИЧЕСКИХ
СИСТЕМ И УПРАВЛЕНИЯ

Конкурсные мероприятия результаты которых учитываются в индивидуальных достижениях при поступлении в магистратуру



Предварительная регист-
рация поступающих
в магистратуру ЮФУ
и консультации
руководителей
магистрских
программ –
study.sfedu.ru



Магистратура

Олимпиада федеральных университетов
для поступающих в магистратуру

Олимпиада для поступающих в магистратуру
Южного федерального университета

Южно-Российская многопрофильная олимпиада
Образовательного кластера Южного федерального
округа для поступающих в магистратуру

Студенческое крыло Олимпиады «Звезда»
для поступающих в магистратуру

Конкурс портфолио

Федеральный
интернет-экзамен
для бакалавров

Студенческая научная конференция ЮФУ
«Неделя науки»

Всероссийская олимпиада студентов
«Я – профессионал»

Национальный межвузовский чемпионат
«Молодые профессионалы»
(Ворлдскиллс Россия – WorldSkills Russia)

Победитель, призёр –
100 баллов

Участник с результатом
более **50 баллов** – результат
засчитывается в качестве
вступительного испытания
(по желанию)

Участник с результатом
более **50 баллов** – результат
засчитывается в качестве
вступительного испытания
(по желанию)

Победитель – **100 баллов**

Дипломант (медалист, победитель,
призёр) – **100 баллов**

Победитель, призёр –
100 баллов

**Диплом о высшем образовании с отличием
по соответствующей укрупнённой группе направлений – 5 баллов**





ИРТСУ
ИНСТИТУТ РАДИОТЕХНИЧЕСКИХ
СИСТЕМ И УПРАВЛЕНИЯ

Кафедра систем
автоматического управления

г. Таганрог, ул. Энгельса, 1, ауд. Г-433

+7 (8634) 37-16-89

sau@sfnedu.ru

sau.tti.sfnedu.ru

www.facebook.com/groups/
acst.sfnedu

vk.com/acst.sfnedu

Компьютерные и информационные науки

02.06.01



Направленность образовательной программы

Теоретические основы информатики
(научная специальность 05.13.17).

Ученая степень

Кандидат технических наук

Обучение на бюджетной основе:

очная форма – 3 года.

Вступительные испытания, минимальный балл:

специальная дисциплина – 60; философия – 60;
иностранный язык – 60.

Основные дисциплины

Методы моделирования информационных систем
и процессов;

Теоретические основы информатики;

Технологии проектирования информационных систем;

Принятие решений и проектирование многоуровневых
систем;

Теоретические основы системного анализа,
управления и обработки информации;
Системы искусственного интеллекта.

Тематические области научных исследований

экспертные системы;

программная реализация интеллектуальных систем;

аппаратная реализация интеллектуальных систем;

нейронные сети;

модели и системы обучения

специализированные электронно-вычислительные
машины и вычислительные комплексы.





ИРТСУ
ИНСТИТУТ РАДИОТЕХНИЧЕСКИХ
СИСТЕМ И УПРАВЛЕНИЯ

Электроника, радиотехника и системы связи

11.06.01



Кафедра антенн и радиопередающих устройств

г. Таганрог, ул. Энгельса, 1, ауд. Г-122
+7(8634) 37-17-33 yvyuhanov@sfdedu.ru
airpu.rtf.sfdedu.ru vk.com/a_i_rpu

Кафедра теоретических основ радиотехники

г. Таганрог,
пер. Некрасовский, 44, ауд. Д-110
+7(8634) 37-16-32
tor.sfdedu.ru vk.com/tor_sfdedu
ampilipenko@sfdedu.ru

Кафедра встраиваемых и радиоприемных систем

г. Таганрог,
ул. Энгельса, 1,
ауд. Г-206
+7(8634) 32-80-25
mps.sfdedu.ru
virs@sfdedu.ru

Направленности образовательной программы

Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения (научная специальность 05.12.04).

Антенны, СВЧ-устройства и их технологии (научная специальность 05.12.07).

Радиолокация и радионавигация (научная специальность 05.12.14).

Ученая степень

Кандидат технических наук

Обучение на бюджетной основе: очная форма – 4 года.

Вступительные испытания, минимальный балл:

специальная дисциплина – 60; философия – 60;
иностраный язык – 60.

Основные дисциплины

Направленность 05.12.04:

Обработка пространственно-временных сигналов;
Статистическая радиотехника; Телевизионные системы и устройства; Электроника, радиотехника и системы связи;
Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения;
Системы, сети и устройства телекоммуникаций.

Направленность 05.12.07:

Методы измерений на СВЧ; Вычислительная электродинамика;
Параллельные вычисления. Перспективные излучатели в широкополосных АФАР и средствах РЭБ; Электроника, радиотехника и системы связи; Антенны, СВЧ-устройства и их технологии.

Направленность 05.12.14:

Оптимизация радиоэлектронных средств; Авиационные системы радиоуправления; Электроника, радиотехника и системы связи;
Радиолокация и радионавигация; Статистические методы обработки результатов эксперимента; Радиомониторинг систем телекоммуникаций.

Тематические области научных исследований

исследование и разработка излучающих электродинамических структур и нелинейных СВЧ-устройств; анализ и синтез антенн и отражателей на основе импедансных структур с заданными характеристиками излучения и рассеяния; антенны с уменьшенной радиолокационной заметностью; разработка электродинамических структур, обеспечивающих снижение радиолокационной заметности объектов; разработка сверхширокополосных антенн; разработка радиолокационных отражателей и имитаторов целей; методы решения задач анализа и синтеза ФАР; методы автоматизированного проектирования микрополосковых решеток; генерация, усиление и преобразование СВЧ колебаний; радиолокационные системы, станции; разработка перспективных методов и алгоритмов цифровой пространственно-временной обработки радиолокационных сигналов; гибридные системы пози-

ционирования объектов; исследование и разработка адаптивных радиосистем извлечения информации; разработка программного обеспечения радиолокационных систем и комплексов; разработка и аппаратная реализация модулей и устройств радиолокационных систем и комплексов различного назначения; исследование, разработка и повышение эффективности методов моделирования радиоэлектронных компонентов и устройств; проектирование и конструирование электронных приборов и радиоэлектронной аппаратуры; методы, алгоритмы и программноаппаратные средства обработки пространственно-временных сигналов; исследование и разработка систем связи с повышенной скрытностью и помехозащищенностью; теория и практика радиолокационных измерителей параметров земной поверхности и окружающей среды.



ИРТСУ
ИНСТИТУТ РАДИОТЕХНИЧЕСКИХ
СИСТЕМ И УПРАВЛЕНИЯ

Машиностроение

15.06.01



Кафедра электротехники
и мехатроники

г. Таганрог, ул. Шевченко, 2,
ауд. К-220

+7 (8634) 371-694

www.eim.sfedu.ru

www.instagram.com/eim_sfedu

vk.com/eim_sfedu

eim@sfedu.ru

Направленность образовательной программы

Роботы, мехатроника и робототехнические системы (научная специальность 05.02.05).

Ученая степень

Кандидат технических наук

Обучение на бюджетной основе: очная форма – 4 года.

Вступительные испытания, минимальный балл:

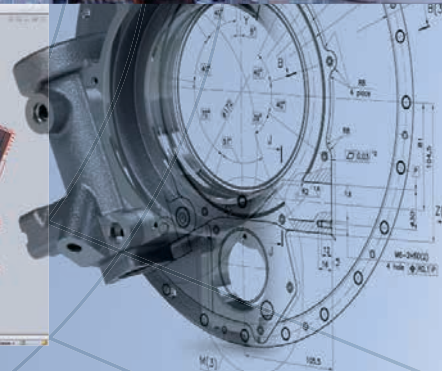
специальная дисциплина – 60; философия – 60;
иностранный язык – 60.

Основные дисциплины

Роботы, мехатроника и робототехнические системы; Математические модели морских подвижных объектов; Математические модели комплексов с беспилотными летательными аппаратами; Математические модели наземных платформ; Мехатронные системы АЭС; Позиционно-траекторное управление мобильными роботами; Интеллектуальные системы управления роботами; Системы управления группами интеллектуальных роботов; Методы повышения функциональной безопасности мехатронных систем объектов атомной энергетики; Биоинспирированные методы группового управления роботами: стайное и роевое управление; Анализ и идентификация математических моделей; Методы самоорганизующегося управления мультиробототехническими системами; Методы навигации и управления роботами в экстремальных средах; Автоматизированные системы управления; Управление большими группами роботов; Распределенные системы компьютерного управления сложных мехатронных объектов.

Тематические области научных исследований

мехатроника и робототехника; управление подвижными объектами, роботами и робототехническими системами; интеллектуальные робототехнические системы; имитационное моделирование робототехнической системы космической станции; моделирование процессов управления.





ИРТСУ
ИНСТИТУТ РАДИОТЕХНИЧЕСКИХ
СИСТЕМ И УПРАВЛЕНИЯ

Кафедра
летательных
аппаратов

г. Таганрог,
пер. Тургеневский, 44,
ауд. ЛА-104

+7 (8634) 37-16-97

la.sfedu.ru

la@sfedu.ru

Авиационная и ракетно-космическая техника

24.06.01



Направленность образовательной программы

Роботы, мехатроника и робототехнические системы (научная специальность 05.07.02).

Ученая степень

Кандидат технических наук

Обучение на бюджетной основе: очная форма – 4 года.

Вступительные испытания, минимальный балл:

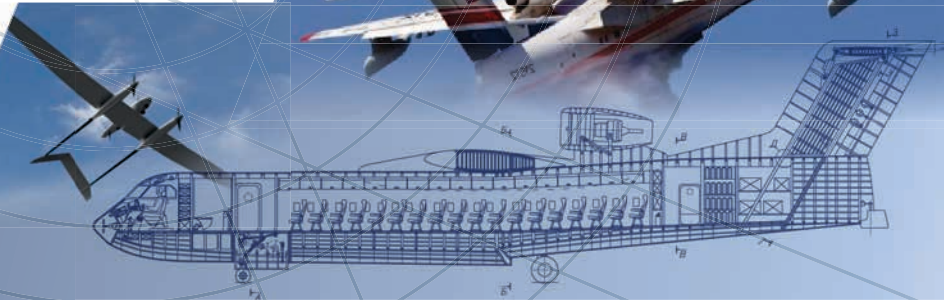
специальная дисциплина – 60; философия – 60;
иностранный язык – 60.

Основные дисциплины

Роботы, мехатроника и робототехнические системы; Математические модели морских подвижных объектов; Математические модели комплексов с беспилотными летательными аппаратами; Математические модели наземных платформ; Мехатронные системы АЭС; Позиционно-траекторное управление мобильными роботами; Интеллектуальные системы управления роботами; Системы управления группами интеллектуальных роботов; Методы повышения функциональной безопасности мехатронных систем объектов атомной энергетики; Биоинспирированные методы группового управления роботами: стайное и роевое управление; Анализ и идентификация математических моделей; Методы самоорганизующегося управления мультиробототехническими системами; Методы навигации и управления роботами в экстремальных средах; Автоматизированные системы управления; Управление большими группами роботов; Распределенные системы компьютерного управления сложных мехатронных объектов.

Тематические области научных исследований

мехатроника и робототехника; управление подвижными объектами, роботами и робототехническими системами; интеллектуальные робототехнические системы; имитационное моделирование робототехнической системы космической станции; моделирование процессов управления.



Аспирантура



ИРТСУ
ИНСТИТУТ РАДИОТЕХНИЧЕСКИХ
СИСТЕМ И УПРАВЛЕНИЯ

Международная научная конференция
«Излучение и рассеяние
электромагнитных волн»
(ИРЭМВ)

rsemw.sfedu.ru

Всероссийская научно-
техническая конференция
с международным
участием
«Компьютерные
и информационные
технологии в науке,
инженерии
и управлении» –
«КомТех»

comtech.sfedu.ru

IEEE Russia
Section
Antennas
and
Propagation
Society
Chapter-
Rostov

geo-code
CH08033

Научная деятельность: исследования, разработки и апробация результатов

Тематика исследований аспирантов соответствует научным направлениям, развиваемым в Институте радиотехнических систем и управления.

Экспериментальные исследования и практические разработки выполняются на оборудовании и производственных площадях научно-технических подразделений института, университета, а также организаций и предприятий – партнеров Института радиотехнических систем и управления.

Результаты исследований и разработок представляются на международных и всероссийских научно-технических конференциях и семинарах, проводимых в Российской Федерации и за ее пределами, публикуются в журналах из перечня ВАК и высокорейтинговых журналах, индексируемых в реферативных базах данных Scopus и Web of Science.

В институте с 1999 года один раз в два года проводится Международная научная конференция «Излучение и рассеяние электромагнитных волн» ИРЭМВ (RSEMW – Radiation and Scattering of Electromagnetic Waves), ее труды включены в IEEE Xplore Digital Library, материалы которого индексируются в Scopus и Web of Science.

Также в первой декаде июня года проводится общеинститутская Всероссийская научно-техническая конференция с международным участием имени профессора О.Н. Пьявченко «Компьютерные и информационные технологии в науке, инженерии и управлении – КомТех».

На базе кафедры антенн и радиопередающих устройств создано отделение Института инженеров электротехники и электроники IEEE по теории антенн и распространению радиоволн – IEEE Russia Section Antennas and Propagation Society Chapter–Rostov.



IEEE

*Advancing Technology
for Humanity*



КОМТЕХ



ИРТСУ
ИНСТИТУТ РАДИОТЕХНИЧЕСКИХ
СИСТЕМ И УПРАВЛЕНИЯ

Партнёры ИРТСУ
являются лидерами
отечественного
технологического
прорыва

Основные организации-партнёры



Аспирантура

Таганрогский научно-исследовательский институт связи (ТНИИС);
Научно-конструкторское бюро вычислительных систем (НКС ВС);
ПАО «ТАНТК им. Г.М. Бериева»;
Научно-конструкторское бюро цифровой обработки сигналов ЮФУ (НКС ЦОС);
Научно-технический центр «Техноцентр» ЮФУ;
Научно-конструкторское бюро моделирующих и управляющих систем ЮФУ (НКС МИУС);
ГК «Силовые машины» («Красный Котельщик»);
ПАО «Тагмет»;
НИЛ «Автоматизации проектирования» – **г. Таганрог**.
Ростовский-на-Дону научно-исследовательский институт радиосвязи (РНИРС);
Всероссийский научно-исследовательский институт «Градиент»;
НПП космического приборостроения «КВАНТ»;
АО «Горизонт»;
ФГУП «Парус»;
ПАО «МРСК Юга – Ростовэнерго»;
Авиакомпания «Азимут» – **г. Ростов-на-Дону**.

ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН РФ;
АО «Концерн радиостроения «Вега»;
АО «Корпорация «Аэрокосмическое оборудование»;
АО «Концерн «Радиоэлектронные технологии»;
Институт ТИПЭД РАН РФ;
ПАО «Компания «Сухой»;
ПАО «РусГидро»;
АО «Аэрофлот – Российские авиалинии»;
АО «Гражданские самолеты Сухого»;
ПАО «Авиационный комплекс им. С.В. Ильюшина» – **г. Москва**.
ПАО «Ракетно-космическая корпорация «Энергия» имени С.П. Королёва» – **г. Королёв**.
ОАО «Центральное научно-производственное объединение «Ленинец» – **г. Санкт-Петербург**.
Научно-исследовательский институт приборостроения имени В.В. Тихомирова (НИИП) – **г. Жуковский**.
Калужский научно-исследовательский радиотехнический институт (КНИРТИ) – **г. Жуков**.
Научно-производственное предприятие «ИСТОК» им. А.И. Шокина – **г. Фрязино**.
Конструкторское бюро приборостроения им. академика А.Г. Шипунова – **г. Тула**.
АО «Ратеп» – **г. Серпухов**.
АО «Импульс» – **г. Пятигорск**.
АО «Концерн Энергомера» – **г. Ставрополь**.
ПАО «Ростелеком».
Госкорпорации «Ростех», «ОАК», «Севмаш», «ОСК».



ИРТСУ
ИНСТИТУТ РАДИОТЕХНИЧЕСКИХ
СИСТЕМ И УПРАВЛЕНИЯ

Практика и трудоустройство



Государственные дипломы исследователя, преподавателя-исследователя, кандидата наук дают возможность вести преподавательскую деятельность, стать научным сотрудником и руководителем высшего звена

Аспирантура – третий этап профессионального образования, завершающийся подготовкой и защитой научно-квалификационной работы, на которой базируется кандидатская диссертация – главный научный труд аспиранта и главная цель прохождения этого образовательного уровня.

Дипломы кандидатов наук особо ценятся в сфере наукоемких технологии. Многие молодые кандидаты наук уже имеют полноценный трудовой опыт в вузах или в научно-производственных компаниях в перерывах между образовательными этапами. Так что выпускник аспирантуры обычно уже хорошо знаком с текущей ситуацией на рынке труда и четко знает, на какую позицию собирается претендовать. Значительная часть бывших аспирантов остается в стенах родного вуза, выбирая преподавательскую стезю. Немалый процент молодых кандидатов наук трудоустраивается в научные центры и организации, где требуются специалисты, имеющие высокий профессиональный уровень подготовки.

Аспирантура ИРТСУ обеспечивает возможность беспрепятственно заниматься любимым делом, проводить исследования и другую научную работу, а также делиться своим опытом и знаниями с теми, кто только начинает постигать азы науки.

Академическая мобильность

Аспиранты ИРТСУ имеют возможность пройти исследовательскую и учебную стажировку в российских и зарубежных образовательных учреждениях и исследовательских организациях.

Исследовательская стажировка предполагает проведение научно-исследовательской работы и консультации с закрепленным за аспирантом научным руководителем из организации, где проходит стажировка, а также участие в проходящих в этой организации научных мероприятиях.

Учебная стажировка даёт право на посещение и сдачу учебных курсов.

ЮФУ в рамках академической мобильности взаимодействует с большим количеством российских и зарубежных образовательных и исследовательских организаций, реализация программ академической мобильности осуществляется в различных формах: в виде грантов DAAD (Leonard-Euler-Program) на совместную подготовку магистрантов и аспирантов ЮФУ в Hamburg University of Technology (г. Гамбург) и Christian-Albrechts-University (г. Киль).





ИРТСУ
ИНСТИТУТ РАДИОТЕХНИЧЕСКИХ
СИСТЕМ И УПРАВЛЕНИЯ



Конкурс на получение гранта
для обучения
в аспирантуре ЮФУ

study.sfedu.ru/grantsfedu



Индивидуальные достижения

поступающего в аспирантуру
включают результаты следующих мероприятий:

Конкурс на получение гранта
для обучения в аспирантуре ЮФУ

Победитель – **100 баллов**
по каждому вступительному испытанию

Конкурс проектов
научно-исследовательских
работ

Победитель – **100 баллов**
по каждому вступительному испытанию
Участник с результатом более **60 баллов** – результат
засчитывается в качестве вступительного испытания
по специальной дисциплине (по желанию)

Всероссийская олимпиада
студентов «Я – профессионал»

Дипломант (медалист, победитель, призёр) – **100 баллов**
по каждому вступительному испытанию

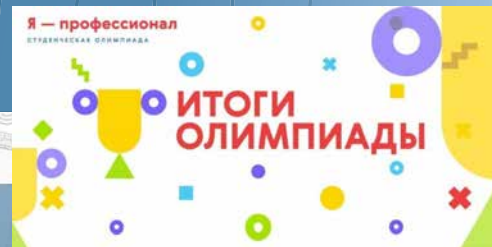
Для участия в конкурсе на
получение гранта для обучения
в аспирантуре ЮФУ до 1 июня года
поступления необходимо
предоставить:

■ портфолио и сведения о пред-
полагаемом научном руководителе
из числа научно-педагогических
работников ЮФУ;

■ программу научно-
исследовательской работы;

■ эссе по теме научного
исследования на иностранном языке;

■ эссе по философии.



ЮЖНЫЙ
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ



ИРТСУ

ИНСТИТУТ РАДИОТЕХНИЧЕСКИХ
СИСТЕМ И УПРАВЛЕНИЯ



347928, ГСП-17А, г. Таганрог,
ул. Энгельса, 1, ауд. Г-118



rtf.sfedu.ru



+7 (8634) 371-634



[irtsu_sfedu](#)



irtsu@sfedu.ru



[irtsu_sfedu](#)

