

Крылья №3 | 1778
Июнь 2016 года

Газета Казанского
национального исследовательского
технического университета

Выпускается с 1956 года

Крылья



Абитуриенту
КНИТУ-КАИ 2016

Дорогие друзья!

Совсем скоро для вас начнется самый важный и прекрасный этап жизни - учеба в университете. Возможно, вам сейчас трудно определиться с будущей профессией, но поверьте, для тех, кто сегодня выбирает инженерное образование, через 4-5 лет наступят поистине золотые времена. Потому что сегодня сформировался огромный неудовлетворенный спрос на грамотных инженеров, который из года в год будет только расти.

КНИТУ-КАИ предоставляет качественное образование, сочетая фундаментальные знания с практической подготовкой. Мы понимаем, что мы взяли на себя ответственность подготовить не просто высококлассных специалистов по всему инженерному спектру наук, а научить их быть новаторами, которые смогут изменить этот мир к лучшему.

КНИТУ-КАИ сегодня - это передовые разработки и новые технологии в обучении, это высококонкурентное престижное образование с мощнейшей базой для проведения исследований, это насыщенная спортивная и культурная жизнь и, наконец, КАИ - это энергетика, которая поднимает над обстоятельствами и дает ощущение полета.

КАИ - ЭТО КРЫЛЬЯ ДЛЯ ЖИЗНИ!

Ректор университета
Альберт Харисович Гильмутдинов



Приемная комиссия

Адрес места приема документов:

г. Казань, ул. Б.Красная, 55,
7-е учебное здание КНИТУ - КАИ, ком. 105

Телефон: (843)-231-00-27

Факс: (843) 231-00-90

Адрес для отправки документов по почте:

420111, РТ, г. Казань, ул. К.Маркса, 10,
Приемная комиссия.

E-mail: pk@kai.ru

Институт авиации, наземного транспорта и энергетики (ИАНТЭ)

Адрес:

**420052, г.Казань, ул. Толстого, 15
(3-е учеб. здание КНИТУ-КАИ)**

Телефон:

(843) 231-03-98, 231-03-28

Сайт:

www.kai.ru/univer/iante-news.phtml

E-mail: iante@kai.ru

Выбор профессии

В России чтобы выучиться на авиацию, нужно ехать либо в Казань (КНИТУ-КАИ), либо в Самару (СГАУ), либо в Москву (МАИ). Обучение на автомобилестроение помимо ИАНТЭ КНИТУ-КАИ есть только в КамПИ.

Считается, что выпускников ИАНТЭ на бирже труда никогда не было. Они могут работать в любой технической профессии.

По инженерным специальностям на стартовых позициях может быть средняя заработная плата, но очень важно, что есть возможность быстрого карьерного роста и соответственно роста заработной платы по экспоненте.

Подготовка к поступлению

Сотрудники института проводят профориентационную работу в школах - рассказывают о будущих профессиях и как успешно подготовиться к поступлению.

Недавно институт провел экскурсию для школьников гимназии №3 г. Зеленодольск в Центре Кораблестроения КНИТУ-КАИ.

Давно родилась идея о создании инженерных классов в школах. Этот вопрос прорабатывается совместно с КМПО.

В школе №178 г.Казани создали целый инженерный лицей. ИАНТЭ предложил в качестве базового предприятия КМПО. В лицее будет четыре ключевых направления:

авиационный транспорт и двигателестроение; наземный транспорт; радиоэлектроника; ИТ-технологии и промышленный дизайн. В инженерный лицей ребят будут обучать с 5 по 11 класс. При поступлении в КНИТУ-КАИ лицеисты получают привилегии в виде десяти дополнительных баллов к рейтингу.

Учеба и наука

Институт авиации, наземного транспорта и энергетики (ИАНТЭ) создан 31 мая 1999 на базе факультетов «Летательные аппараты» (год основания 1932) и «Двигатели летательных аппаратов» (год основания 1939).

У ИАНТЭ больше всего бюджетных мест в университете: 1/3 от общего количества. Примерно 370 – бакалавриат, 150 – магистратура.

В институте есть компьютерные классы, где студенты могут работать со специализированным программным обеспечением. Студенты изучают не информатику, а как применить программное обеспечение или прикладные программы к определенным станкам или оборудованию. Студенты ИАНТЭ изучают процессы и технологии.

В институте внедряются технологии, чтобы обеспечить дистанционными материалами всех заочников. Для студентов очного обучения все читаемые дисциплины есть в электронной среде.

Специализированные научные конференции и олимпиады:

- «Туполевские чтения» начались с ИАНТЭ. Впоследствии на чтения пригласили другие институты и организовали разные секции
- Международная научно-техническая конференция «Проблемы и перспективы развития авиации, наземного транспорта и энергетики»
- Всероссийская научно-техническая конференция «Ракетные двигатели и энергетические установки»
- Региональная студенческая олимпиада по самолётостроению им. М.П. Симонова

Студенты ИАНТЭ регулярно выигрывают стипендии ученого совета университета, стипендии ученого совета института, именные стипендии и другие. Есть специализированная стипендиальная программа с КМПО: ребята, которые изъявили желание после выпуска работать в КМПО, с третьего курса уходят в целевые группы. В 2014/2015 учебном году таких групп три: по материаловедению, по технологии машиностроения, РДЭУ. Студенты после занятий в вузе проходят обучение еще на заводе. Если они там сдают сессию без долгов, но с тройками – стипендия составляет шесть тысяч рублей, если сессию сдали хорошо – десять тысяч рублей.



Основные блоки дисциплин:

- новые информационные технологии в автосервисе и на автомобильном транспорте
- типаж подвижного состава и устройство автомобиля
- аэрогидро-, термогазодинамика и конструирование летательных аппаратов
- конструкция и проектирование самолетов;
- оборудование самолетов
- материаловедение и технологии современных и перспективных материалов
- технология производства самолетов
- основы сборки, монтажа и испытания самолетов
- конструирование изделий из композиционных материалов
- управление качеством и сертификация авиационной техники, аэродромов и воздушных трасс
- теория, расчет и проектирование авиационных двигателей и энергетических установок
- конструкция авиационных поршневых двигателей
- технологические процессы изготовления деталей из листов, профилей и труб
- автоматизированное проектирование штампов
- автоматизация подготовки механосборочных производств
- CNC программирование и технологическая наладка станков с ЧПУ

Лаборатории

- научно-образовательный центр «Авиаприборостроение»
- лаборатория измерительных преобразователей приборов, систем и комплексов
- лаборатория метрологии и измерительной техники
- лаборатория электронных преобразователей информации
- лаборатория микропроцессорных измерительных устройств.

Трудоустройство:

- Казанский авиационный завод им. С.П. Горбунова
- Казанское Моторостроительное Производственное Объединение (КМПО)
- Казанский вертолетный завод
- Опытно-конструкторское бюро имени М.П. Симонова
- КАМАЗ
- Завод Электрон
- Зеленодольский завод имени Горького
- и другие предприятия.

Физико- математический факультет (ФМФ)

Адрес:

**420011, г.Казань, ул. Четаева,18
(2-е учебное здание КНИТУ-КАИ)**

Телефон:

(843) 231-02-04, 231-02-08

Сайт:

<http://www.kai.ru/univer/2fak.phtml>

E-mail: fmf@kai.ru

Выбор профессии

Когда физические свойства одних материалов или явлений исчерпывают себя и ограничивают работоспособность устройств, тогда инженеры изобретают новые подходы – изучают новые явления и технологии, ищут неизведанные ранее свойства материалов или металлов.

Этим занимаются на физико-математическом факультете. Знания и навыки по передовым направлениям технической физики, нанотехнологии, лазерных технологий дают именно здесь. Если вы хотите создавать новое и интересуетесь физикой, или вам хочется проводить исследования по совершенствованию приборов, систем, агрегатов машин, механизмов с использованием нано-

материалов, процессов нанотехнологии, методов нанодиагностики, добро пожаловать на ФМФ.

Учеба и наука

На факультете студент получит усиленную физико-математическую подготовку. Студенты ФМФ имеют возможность участвовать в грантовых исследованиях Российского фонда фундаментальных исследований, Министерства образования и науки РФ, Академии наук РТ.

Выпускники направлений ФМФ - инженер по лазерной технике, радиофизик, светотехник, специалист в области нанотехнологий и физики наноразмерных структур.



Основные блоки дисциплин:

- Физика
- Статистическая, Теоретическая и Математическая физика
- Прикладная физика
- Газогидродинамика
- Физика твердого тела
- Механика
- Процессы микро- и нанотехнологии
- Экспериментальные методы исследований
- Твердотельная электроника
- Микроэлектроника
- Физика электронных и ионных процессов
- Квантовая и оптическая электроника
- Оптические методы исследований
- Физические основы электроники СВЧ
- Вакуумная и плазменная электроника
- Плазменные методы обработки

Лаборатории

- Механики и электричества,
- Колебаний и волн, оптики,
- Экспериментальных методов исследования
- Физики низкотемпературной плазмы
- Физики газового разряда
- Электронной микроскопии
- Наноцентр

Трудоустройство:

- Казанский завод Электроприбор
- КАМАЗ
- Казанский авиационный завод им. С.П. Горбунова
- Казанский вертолетный завод
- Вакууммаш
- Завод Электон.



Германо-Российский институт новых технологий German-Russian Institute of Advanced Technologies КНИТУ имени А.Н.Туполева - КАИ

Поступай в магистратуру ГРИНТ! Applying for admission to GRIAT!

Два диплома - от КНИТУ-КАИ и от германского вуза-партнёра;

Занятия проводятся на английском языке германскими и
российскими профессорами;

3 семестра обучения проходят в ГРИНТ (КНИТУ-КАИ),
1 семестр - в университете-партнёре в Германии.

Программы магистратуры:

Electrical Engineering
and Information Technologies.
Электротехника и электротехника
(с университетом Магдебурга)

Дисциплины курса:

- Цифровые системы связи;
- Передовая силовая электроника;
- Возобновляемые источники энергии;
- Силовые электронные компоненты и системы и др.

Research in Computer and Systems Engineering.
Информатика и вычислительная техника
(с Техническим университетом Ильменау)

Дисциплины курса:

- Интеллектуальные системы;
- Мобильные коммуникационные сети;
- Сложные встраиваемые системы;
- Передовые системы баз данных и др.

Automobile Production.
Автомобилестроение
(с Техническим университетом Ильменау)

Дисциплины курса:

- Системы управления динамикой автомобиля и диагностические системы;
- Альтернативные системы приводов;
- Импульсные источники питания;
- Силовая электроника и др.

Chemical and Energy Engineering.
Теплотехника и теплоэнергетика
(с университетом Магдебурга)

Дисциплины курса:

- Теория тепловых процессов;
- Проектирование энергоустановок;
- Теория химических реакций;
- Теория механических процессов.

Automation and Control in Technical Systems.
Автоматика и управление
в технических системах
(с университетом Магдебурга)

Дисциплины курса:

- Теория управления;
- Технические средства автоматизации и управления;
- Микропроцессорные устройства систем управления и др.

Communications and Signal Processing.
Инфокоммуникационные технологии
и системы связи
(с Техническим университетом Ильменау)

Дисциплины курса:

- Технологии цифровой обработки сигналов;
- Мобильная связь;
- Оптические системы связи и др.

Управление международной деятельности
КНИТУ-КАИ им.А.Н. Туполева
Тел./Факс: +7(843) 231-16-23
Эл. почта: icd@kai.ru

Приемная комиссия КНИТУ-КАИ

Тел./Факс: +7(843) 231-00-27
Эл. почта: pk@kai.ru

griat@kai.ru | www.kai.ru/grint



Институт автоматики и электронного приборостроения (ИАиЭП)

Адрес:

420052, г.Казань, ул. Толстого, 15
(3-е учеб. здание КНИТУ-КАИ)

Телефон:

(843) 231-03-94

Сайт:

<http://www.kai.ru/univer/3fak.phtml>

E-mail: dekanat3@mail.ru

Выбор профессии

Выбрать будущую профессию – дело важное и сложное. Многие бывшие школьники не могут определиться, что им больше нравится, например, механика или электрика. Есть, конечно, те, которые знают, где и кем они хотят работать. Выпускники ИАиЭП благодаря сильной базовой системе знаний могут быть уверены, что они всегда найдут себе применение в жизни – будь то специалистами по проектированию устройств или по эксплуатации. В институте выстраивают траекторию обучения таким образом, чтобы вначале студент почувствовал, что ему больше нравится, а со второго курса, он уже выбирает направление будущей деятельности.

Подготовка к поступлению

Направление выбирают выпускники школ, увлекающиеся физикой, математикой, информатикой. Ребятам, которым интересно, как и какими устройствами можно измерить физические величины, как самим разрабатывать, обслуживать, диагностировать и ремонтировать оборудование автомобилей и тракторов или летательных аппаратов.

Совет абитуриентам - главное получить базовые компетенции по этому направлению: электрика, электроника и информационные технологии в области электрики и электроники.



Учеба и наука

Предметы студенты изучают разные, так как набор проходит по десяти различным направлениям с разными профилями.

Институт наращивает объемы научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ – это грантовые проекты по линии Министерства образования и науки и Министерства промышленности, а также инициативные договоры с предприятиями. В последние годы ИАиЭП участвовал в большом проекте, где предприятия создают вместе с вузом новую инновационную продукцию.

Ведущими кафедрами по направлению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ являются: кафедра автоматики и управления, кафедра приборов и информационно-измерительных систем и кафедра электрооборудования. Последняя - в прошлом году выиграла двухлетний грант по федеральной целевой программе приоритетного направления развития. ИАиЭП успешно работает по проекту с ОКБ им. Симонова.

К научным работам ИАиЭП привлекает студентов. Когда они начинают вносить существенный вклад в научный проект, то результаты их стараний приносят студенту и материальную выгоду - институт выдвигает студентов на стипендии и премии.

ИАиЭП использует проектный подход в обучении студентов. Есть техническая или научная задача, кото-

рую предприятие ставит перед вузом. Институт формирует группу преподавателей, инженеров и студентов и решает настоящую инженерную задачу. Таким образом предприятия могут отбирать себе кадры уже со старших курсов, а студент, окончив университет, идет работать на это предприятие.

Для студентов регулярно проводятся олимпиады: по электротехнике, электронике и программированию. Кафедра общей химии и экологии проводит олимпиаду по химии для всех желающих. Ну и, конечно же, студенты института участвуют во внешних мероприятиях: с хорошими результатами ребята проходят на всероссийских олимпиадах по электромеханике, оптике и по управлению качеством.

Международные программы и программы обмена

Институт участвует в международном проекте TEMPUS PROMENG по изучению опыта магистратуры европейских стран. Партнерами проекта стали технический университет Берлина, университет Лесиус в Бельгии и университет Вильнюса.

Программы Германо-Российского института новых технологий (ГРИНТ): «Электроэнергетика и электротехника» и новая программа с 2015 учебного года - «Управление и информатика в технических системах».

Основные блоки дисциплин:

- Электротехника
- Основы автоматического управления
- Компьютерные технологии в приборостроении
- Приборы первичной информации
- Цифровая электроника и микропроцессоры
- Цифровые измерительные устройства
- Основы проектирования приборов и систем
- Схемотехника измерительных устройств
- Теория измерений
- Точность измерительных устройств
- Системы отображения информации

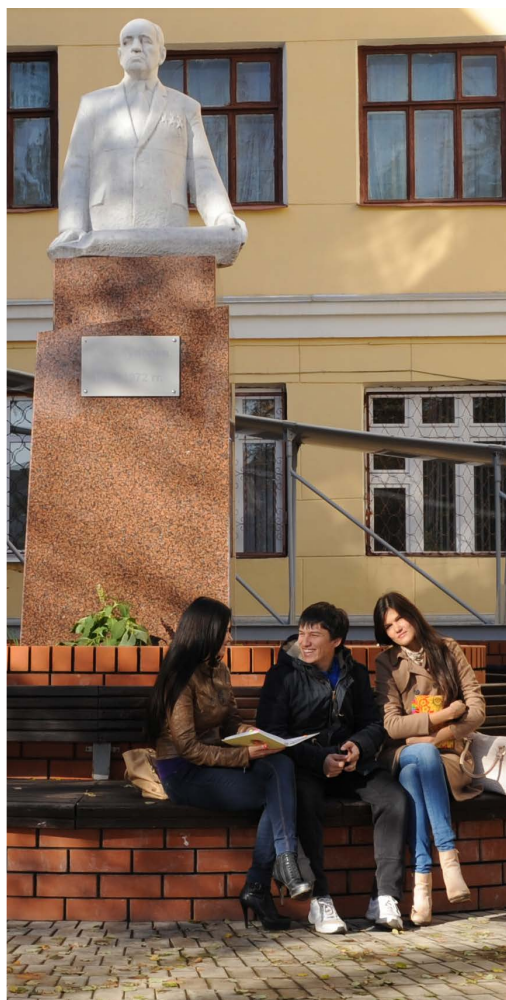
Лаборатории

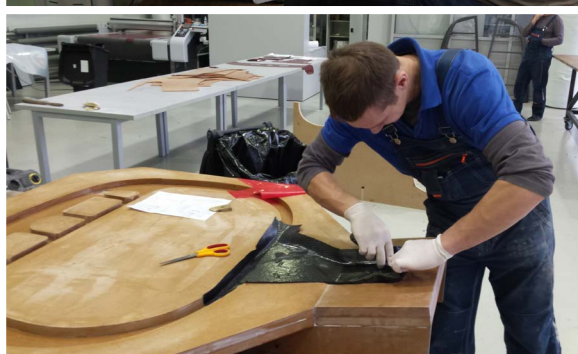
- Научно-образовательный центр «Авиаприборостроение»
- измерительных преобразователей приборов, систем и комплексов
- метрологии и измерительной техники
- электронных преобразователей информации
- микропроцессорных измерительных устройств
- электрических машин
- автоматизированных систем управления
- электрического привода
- теоретических основ электро-техники
- летательных аппаратов

Трудоустройство:

- Казанский авиационный завод им. С.П. Горбунова
- Нижнекамскнефтехим
- Татэнерго
- КАМАЗ
- Казанский Вертолетный Завод
- и другие предприятия, где есть электрооборудование









Институт компьютерных технологий и защиты информации (ИКТЗИ)

Адрес:

**420011, г.Казань, ул. Б.Красная, 55
(7-е учебное здание КНИТУ-КАИ)**

Телефон:

(843)299-41-54

Сайт:

<http://www.kai.ru/univer/4fak.phtml>

E-mail: itki@kai.ru

dean4@dean4.kstu-kai.ru

Выбор профессии

Институт готовит специалистов по всем направлениям индустрии информационных технологий: программистов с высоким уровнем математической подготовки, системных администраторов вычислительных систем, специалистов в области информационной безопасности и др. В институте готовятся специалисты в области проектирования вычислительных и информационных систем, системные аналитики и системные архитекторы, специалисты в области баз данных, проектировщики мобильных приложений. Люди этих профессий сегодня чаще всего запрашиваемые работодателем на рынке труда. Высокий уровень полученного образования позволит выпускникам найти достойную работу.

Подготовка к поступлению

Для обучения по программам института необходимо, чтобы абитуриент имел хорошую подготовку по математике, физике и информатике.

Институт ежегодно проводит олимпиаду по программированию для школьников и выпускников ссузов. Победители и призеры олимпиады получают дополнительные баллы при поступлении в вуз. ИКТЗИ также организует олимпиады для школьников: «Математика и криптография» и по информатике для школьников.

Учеба и наука

Институт технической кибернетики и информатики образован в 1972 г. До 1983 г. он носил название факультета вычислительных управляющих систем, а в 1984 - 1985 гг. - факультета технической кибернетики. С 1 февраля 2015 года институт переименован в институт компьютерных технологий и защиты информации (ИКТЗИ).

В институте проводятся активные научные исследования в области автоматизированного проектирования вычислительных систем, высокопроизводительных вычислений, криптографических и аппаратных методов защиты информации, математического моделирования, рас-



познавания образов, разработки интеллектуальных систем управления сложными системами и др. В рамках реализации национального проекта “Образование” в институте создана инновационная система подготовки специалистов мирового уровня в области промышленной разработки программных систем и информационных технологий. В рамках программы развития КНИТУ-КАИ в институте созданы новейшие учебные и научные лаборатории, позволяющие студентам получать образование мирового уровня, активно заниматься научными исследованиями, в общем, реализовывать свою мечту – стать высококласным программистом, системным администратором, web-дизайнером или специалистом в области информационной безопасности.

В учебном процессе широко применяются электронные образовательные ресурсы на основе электронной образовательной среды вуза, построенной в системе Black Board, а также применяются видеоконференции и вебинары.

Для студентов есть стипендиальные программы: именные стипендии Ученого совета института КТЗИ, именные стипендии Ученого совета КНИТУ-КАИ, надбавки к стипендиям по направлениям – наука, спорт, общественная работа, культурная работа, учеба, стипендии Правительства РФ по приоритетным направлениям, стипендии Президента РФ по приоритетным направлениям, стипендии Президента РФ, стипендии Правительства РФ, стипендии фонда Потанина, стипендии компаний-ли-

деров отрасли ИТ-технологий, с которыми у института установлены тесные связи, например, стипендиальная программа компании Parallels для студентов, активно занимающихся научной работой по тематике компании.

Международные программы и программы обмена

В ИКТЗИ есть программа магистратуры в рамках ГРИНТ - Research in Computer and Systems Engineering / Информатика и вычислительная техника (с Техническим университетом Ильменау). Программа реализуется при кафедре Системы информационной безопасности, заведующий кафедрой И.В. Аникин.

В институте есть и международные проекты совместно с зарубежными вузами по программам Tempus. Студенты также имеют возможность получать образование в зарубежных вузах-партнерах по программам “Алгарыш” и “Евгений Завойский”.

Студенческая жизнь

В институте компьютерных технологий и защиты информации есть команды по мини футболу, волейболу, баскетболу, большому футболу. Команды ИКТЗИ регулярно побеждают на соревнованиях вузовского, городского и республиканского уровней.

Студенты активно участвуют в студенческих фестивалях университета по широкому спектру номеров программы (вокал, инструментальные номера, миниатюры и т.д.).

Лаборатории

- сетевых технологий
- проблемно-ориентированных систем
- проектирования информационных систем
- интеллектуальных систем
- систем автоматизированного проектирования (САПР)
- микропроцессорных систем и периферийных устройств ЭВС
- инженерно-технической защиты информации
- информационной безопасности телекоммуникационных систем
- разработки программного обеспечения на платформе Java
- программного обеспечения Web-серверов и приложений
- и другие.

Основные блоки дисциплин:

- Электронные вычислительные машины
- Сети и телекоммуникации
- Инженерная и компьютерная графика
- Системы автоматизированного проектирования
- Базы данных
- Геоинформационные системы,
- Обработка знаний в системах искусственного интеллекта
- Разработка систем автоматизированного проектирования
- Эволюционное моделирование в системах автоматизированного

проектирования

- Геометрическое моделирование электронных средств
- Интеллектуальные системы автоматизированного проектирования
- Численные методы анализа проектных решений
- Основы инженерных расчётов и программные комплексы
- Моделирование в CAD/CAM системах
- Автоматизированное проектирование технологических процессов

Трудоустройство:

- АйСиЭль КПО-ВС
- Банки (Ак Барс Банк и др.)
- Татнефть
- 1С
- Microsoft, Hewlett Packard, IBM
- Cisco
- Acronis
- Exigen Systems (Starsoft)
- Корпоративные информационные рутины (КИР)
- Группа ЕРП-системс и др.
- А также в проектных подразделениях предприятий при разработке электронных средств и объектов машиностроения: ОКБ им. М. П. Симонова, НПО ГИПО, КВЗ, КАМАЗ, ЦНИИ АГ (г. Москва), Аврора (г. Санкт - Петербург), Миландр (г. Зеленоград)

Институт радиоэлектроники и телекоммуникаций (ИРЭТ)

Адрес:

420011, г.Казань, ул. К.Маркса, 31/
(5-е учебное здание КНИТУ-КАИ)

Телефон:

(843) 238-41-32, 238-43-66

Сайт:

<http://www.kai.ru/univer/iret.phtml>

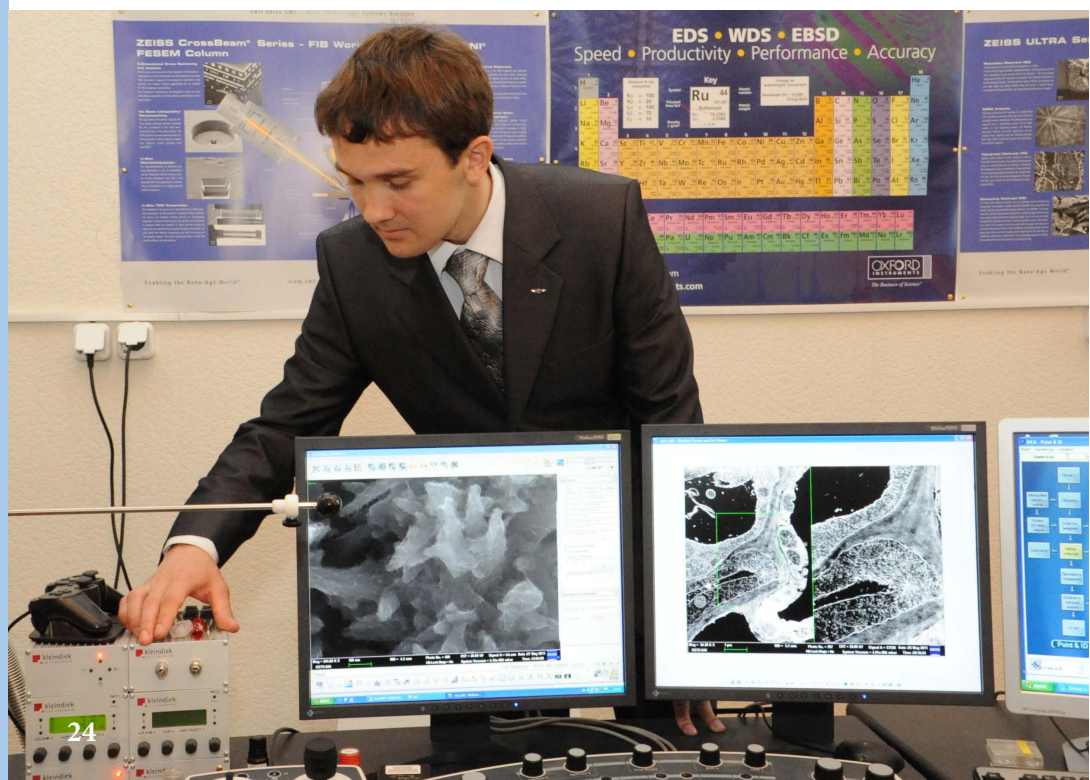
E-mail: iret@kai.ru

Выбор профессии

Электроника, радиотехника, инфокоммуникационные технологии – это области, стремительное развитие которых за последние десятилетия революционно изменили практически все сферы человеческой деятельности. Обеспечить развитие в этом исключительно перспективном и интересном направлении могут специалисты, владеющие знаниями и практическими навыками в области электроники, схемотехники, инфокоммуникационных технологий, программирования встроенных систем и приложений, конструирования и технологии электронных средств. Таких специалистов уже более 50 лет готовят в Институте радиоэлектроники и телекоммуни-

каций – ИРЭТ КНИТУ-КАИ (ранее – радиотехнический факультет РТФ КАИ).

С самого основания в 1952 году РТФ – ИРЭТ обеспечивает кадровое и научное обеспечение развития самых высокотехнологичных отечественных предприятий. Так, в начале 60-х годов командой под руководством выпускника РТФ Мостюкова И.И. (директор КНИЭФИ, Генеральный конструктор Единой Системы Государственного Опознавания, Герой Социалистического Труда) в Казани была основана головная организация – Казанский научно-исследовательский электрофизический институт (ныне ОАО «НПО «Радиоэлектроника» им. В.И. Шимко») и разработана отечественная Единая Система



Государственного Оpoznавания. Развитие этого направления обеспечила плеяда генеральных конструкторов, главных конструкторов, ведущих специалистов – выпускников РТФ – ИРЭТ. В начале 90-х годов, когда началось стремительное развитие телекоммуникаций, мобильной связи, на базе РТФ началась подготовка специалистов по телекоммуникационному направлению. Выпускники РТФ-ИРЭТ составили основу кадрового состава операторов фиксированной и мобильной связи и обеспечили развитие Республики Татарстан как региона – лидера в области внедрения современных инфокоммуникационных технологий. В последние годы на новый уровень выходит сотрудничество ИРЭТ с ведущими российскими предприятиями в области радиоэлектроники, авиационного и космического приборостроения, инфокоммуникаций.

Подготовка к поступлению

Для того чтобы успешно учиться в ИРЭТ у абитуриента должны быть базовые знания математики и физики. Выпускники института благодаря сильной фундаментальной физико-математической, общетехнической и специальной подготовке, практическим навыкам достигают успеха в очень широком спектре областей – от работы в области радиоэлектроники, радиотехники, телекоммуникаций до сферы бизнеса и гуманитарных направлений.

ИРЭТ уже более 6 лет участвует в международной программе CanSat

– школьные микроспутники. На базе института и школ-партнеров команды готовятся к участию в российских и международных соревнованиях по CanSat. Здесь ребята решают задачи создания прототипа спутниковых систем встроенных в форм-фактор стандартной консервной банки. Юные инженеры разрабатывают сложные системы, включая электронные схемы, программирование микроконтроллеров, создание радиоканалов информационного обмена, создание датчиков, разрабатывают свои функции микроспутника. Они ухитряются вписать в жестяную банку и датчики радиации, и очень интересные системы мониторинга земной поверхности в инфракрасном диапазоне, и средства коммуникации и навигации. В 2015 году казанская команда «Гагарин-2» реализовала революционную идею – трансформация спускаемого аппарата спутника в квадрокоптер и автоматизированная посадка в точку старта. Команда заслуженно заняла первое место в премьер-лиге Российского чемпионата CanSat.

Учеба и наука

Обучение в институте осуществляется в тесной связи с научной работой на базе кафедр и научных центров ИРЭТ. Структура кафедр и направлений подготовки перекрывает все ключевые этапы жизненного цикла создания и функционирования радиоэлектронных, оптоэлектронных, инфокоммуникационных систем и устройств: системотехника, схемотехника, микро- и наноэлек-

троника, конструирование и технология, эксплуатация.

В ИРЭТ реализуются профильные направления бакалавриата и магистратуры, кроме этого в институте бережно сохранены классические специальности инженерной подготовки (срок подготовки 5.5 лет) – «Радиоэлектронные системы и комплексы», «Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования»

В институте на основе оборудования компании National Instruments и программного обеспечения LabView впервые в России была создана лаборатория дистанционных образовательных технологий, с помощью которой ребята могут получить удаленный доступ к высокотехнологичному лабораторному оборудованию для изучения основ электроники. Студент может удаленно со своего персонального компьютера или планшета проводить реальные (а не виртуальные) физические эксперименты в области электроники.

В ИРЭТ активно работает студенческая ячейка международных научных обществ SPIE и OSA по оптоэлектронике. Ежегодно в Вашингтоне издается журнал «Optical Technologies for Telecommunications», где публикуются труды студентов ИРЭТ.

Международные программы и программы обмена

Кафедры ИРЭТ активно сотрудничают с европейскими университетами. С университетом Пуатье (Франция) более 10 лет институт проводит совместные научные работы и про-

граммы академического обмена.

Институт участвует в международном проекте TEMPUS PROMENG по изучению опыта магистратуры европейских стран в партнерстве с техническим университетом Берлина.

В ИРЭТ реализуется одна из первых программ двойных дипломов ГРИНТ – Communications and Signal Processing / Инфокоммуникационные технологии и системы связи совместно с Техническим университетом Ильменау.

Студенческая жизнь

Исторически на РТФ-ИРЭТ всегда кипела творческая студенческая жизнь. Здесь передаются самые важные традиции КНИТУ-КАИ и ИРЭТ. Студенты традиционно занимают призовые места на фестивалях «День первокурсника» и «Студенческая весна». В ИРЭТ силами студентов организованы танцевальный коллектив «Без слов», Театр моды «Факультет моды». Спортивные команды: футбол, минифутбол, волейбол, баскетбол. Общежитие ИРЭТ завоевало звание лучшего в КНИТУ-КАИ.

К счастью, дух каевского братства бережно хранится выпускниками института. Выпускники всячески помогают институту и в оснащении лабораторий и в проведении мероприятий. Сотрудничество со многими предприятиями выстраивается благодаря тому, что выпускники ИРЭТ быстро продвигаются по профессиональной карьере и заинтересованы в привлечении сильных, креативных специалистов.

Основные блоки дисциплин:

- Теория электрических цепей
- Электроника
- Радиотехнические цепи и сигналы
- Теория электрической связи
- Разработка и проектирование устройств обработки сигналов на программируемых логических интегральных схемах (ПЛИС)
- Технологии программируемых и когнитивных радиосистем
- Мультиплексирование и интеррогация волоконно-оптических датчиков
- Цифровое телевидение
- Электродинамика и распространение радиоволн,
- Антенны и устройства СВЧ
- Радиотехнические системы
- Вычислительная техника и информационные технологии
- Многоканальные телекоммуникационные системы
- Сети связи и системы коммутации
- Геоинформационные системы
- Цифровые устройства и микропроцессоры
- и др.

Лаборатории

- НИИ прикладной электродинамики, фотоники и живых систем
- Центр нанотехнологий
- Казанский квантовый центр

- Казанский региональный центр инновационных технологий National Instruments
- Лаборатория «технологий синтеза фрактальных структур сложных технических систем»
- Совместные лаборатории с Siemens Enterprise Corp. и Rhode&Schwars
- Центр дистанционных автоматизированных учебных лабораторий КНИТУ-КАИ
- Студенческое конструкторское бюро КЗ

Трудоустройство:

- НПО Радиоэлектроника им. В.И. Шимко.
- ТАТТЕЛЕКОМ
- Информационные спутниковые системы им. М.Ф.Решетнева
- Радиоприбор
- Казанский электротехнический завод
- Государственный институт прикладной оптики
- Казанский оптико-механический завод
- Завод Электрон
- МТС, Билайн, МегаФон
- SMARTC
- Казанский вертолетный завод
- КАМАЗ
- КАЗ им.С.П.Горбунова
- и другие организации

Фиксированные сети связи широкополосного доступа

Институт радиоэлектронных и телекоммуникационных систем объявляет прием студентов на первый курс для получения высшего образования по направлению 11.03.02 – Инфокоммуникационные технологии и системы связи (уровень бакалавриата), профиль «Фиксированные сети связи широкополосного доступа». Образование ведется на базе группы подготовки «Волоконно-оптические системы структурного мониторинга» (ФССШДП) ЦНО КНИТУ-КАИ. Открытие профиля инициировано и поддержано ПАО «Таттелеком».

Выпускник, окончивший вуз по данному профилю, способен решать задачи в соответствии со следующими видами профессиональной деятельности.

Сервисно-эксплуатационная и производственно-технологическая деятельность:

- Приемка и освоение вводимого инновационного оборудования;
- Монтаж, наладка, испытания и сдача в эксплуатацию опытных образцов изделий, узлов и систем;
- Внедрение и эксплуатация информационных систем;
- Обеспечение защиты информации и объектов информатизации;
- Разработка норм, правил и требований к технологическим процессам

обмена информацией на расстоянии;

- Доведение инфокоммуникационных услуг до пользователей.

Образование:

- Заочное с элементами дистанционного и возможностью обучения по индивидуальному плану;
- Ускоренное – 3,5 года для лиц, получивших средне-профессиональное образование по радио-телекоммуникационным направлениям;
- Полное – 4,5 года для лиц, получивших среднее образование и сдавших ЕГЭ по трем основным предметам – математика, физика и русский язык;
- платное (стоимость обучения см. www.kai.ru/pk)



Институт экономики, управления и социальных технологий (ИЭУиСТ)

Адрес:

**420011, г.Казань, ул. К.Маркса, 10
(1-е учебное здание КНИТУ-КАИ)**

Телефон:

**(843) 238-45-64,
(843) 238-42-60,
(843) 231-01-66**

Сайт:

www.ieust.ru

Выбор профессии

Сегодня специальности и направления подготовки, по которым проводит подготовку ИЭУиСТ, прочно включены в широкую сферу человеческой деятельности – в сферу коммуникации. Если раньше считалось важным, например, для специалистов связей с общественностью формировать у представителей политической и бизнес структур понимание необходимости связей с общественностью, то сейчас можно смело говорить о том, что этот механизм успешно встроен в общую систему управления и регулирования общественных отношений не только вышеназванных структур, но и промышленных предприятий.

Рынок труда в России имеет большой запрос на представителей профессий, на которые обучают в институте. Дипломированный специалист по связям с общественностью в цене, а хороший специалист, в совершенстве владеющий одним-двумя иностранными языками, ценен вдвойне. Институт социальных технологий предоставляет коммуникативную площадку студентам для повышения их конкурентоспособности, востребованности и возможности всесторонней реализации в жизни, организовывая всероссийские и международные мероприятия (олимпиады, конференции, встречи с работодателями и др.). Не менее востребованную специальность в нашем институте получают студенты, обучающиеся на направлении «Менеджмент». Велик спрос на менеджеров в спорте, менеджеров в туризме и

других профилей менеджмента.

Выпускники ИЭУиСТ - успешные, целеустремленные люди, способные решать задачи реального сектора экономики. Они обладают фундаментальными знаниями в области: мировой экономики, банковского дела, управления финансов, бухгалтерского учета и аудита, страхового дела, внешнеэкономической деятельности, налогообложения, таможенного дела, экономической теории, гражданского, трудового, конституционного, предпринимательского и международного права. Выпускники института востребованы на рынке труда.

Подготовка к поступлению

Обучение в институте экономики, управления и социальных технологий выбирают юноши и девушки, расположенные к гуманитарным наукам, таким как экономика, обществознание и история. Абитуриентов приводит интерес к тому, как устроены процессы управления внутри больших корпораций и малых компаний, как правильно обращаться с финансами, как организовывать и управлять бизнес-процессами, успешно применять знания о маркетинге, торговой рекламе и многое другое из сферы менеджмента, экономики, юриспруденции и связей с общественностью.

Для школьников 10 и 11 классов в ИЭУиСТ организовываются курсы по подготовке к ЕГЭ по дисциплине «Обществознание».

Учеба и наука

Институт экономики, управления и социальных технологий был создан приказом ректора КНИТУ-КАИ 26 августа 2013 г. путем слияния трех институтов экономико-социальной направленности КНИТУ-КАИ: инженерно-экономического, института бизнеса и инновационных технологий, института социальных технологий.

Преподавательский состав института стремится дать самые современные знания и сформировать профессиональные компетенции. В институте социальных технологий созданы все условия для того, чтобы студенты проявили свои способности к учебным дисциплинам, в науке, творчестве и спорте. В своей деятельности преподаватели ИЭУиСТ сочетают фундаментальные традиции российского академического образования и последние достижения в области новых образовательных технологий.

Для бакалавров обучение ведется по шести направлениям: «**Экономика**», «**Менеджмент**», «**Торговое дело**», «**Реклама и связи с общественностью**», «**Управление персоналом**», «**Юриспруденция**». А также новое направление «**Инноватика**» (дневное, очное), которое включает в себя пять профилей: «**Предпринимательство в инновационной сфере**», «**Управление инновациями**», «**Управление инновациями (в производственной сфере)**», «**Производственная инноватика и бережливое производство**», «**Инновации и управление интеллектуальной собственностью**».

Основные блоки дисциплин:

- микро- и макроэкономика
- экономика предприятий
- бухгалтерский учет и аудит
- эконометрика
- основы бережливого производства
- теория менеджмента, учет и анализ (финансовый учет, управленческий учет, финансовый анализ)
- финансовый менеджмент
- HR - управление человеческими ресурсами
- стратегический менеджмент
- корпоративные финансы
- управление проектом
- организационно-правовое обеспечение техносферной безопасности
- инновационные методы обеспечения техносферной безопасности
- инженерная защита населения в ЧС
- организация, ведение и безопасность аварийно-спасательных работ
- организация торговой деятельности в промышленности
- биржевое дело
- электронная коммерция промышленной продукции

ИЭУиСТ

Лаборатории

- специализированная криминалистическая лаборатория
- зал судебных заседаний
- юридическая клиника
- Lean-класс для изучения инструментов бережливого производства
- Lean – лаборатория

Студенческие лаборатории

- Творческая лаборатория по журналистике, которая включает несколько групп, работающих во внеучебное время.
- Творческая лаборатория по специальным мероприятиям, в которой студенты в ходе практической деятельности по организации специальных

мероприятий разрабатывают и реализуют конкретные PR проекты.

Трудоустройство:

- Органы государственного и муниципального управления РТ и РФ
- Организации и учреждения СМИ: Телерадиокомпания «Новый век», Информационное агентство «Татар-информ» и др
- Технопарки, бизнес-инкубаторы, венчурные фонды, научно-исследовательские организации
- Арбитражный суд, суды общей юрисдикции, военная прокуратура, таможня, структуры ФСБ и МВД
- Промышленные предприятия



Руководитель проекта Наиля Бадыханова

Главный редактор Гульнара Галеева

Над выпуском работали: Алина Хабибуллина, Гульнара Галеева, Наиля Бадыханова, фотограф Виктор Бугреев.

Учредитель: КНИТУ имени А.Н.Туполева - КАИ

Газета зарегистрирована в Управлении Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций по Республике Татарстан

Свидетельство о регистрации

ПИ №ТУ 16-00684 от 27.02.2012

Адрес редакции

г.Казань, ул. Четаева 18а, 8 учебное здание КНИТУ-КАИ, каб.246

E-mail: media@kai.ru

Тираж 300 экземпляров