



Направление подготовки 11.03.01 ↘

Радиотехника

Образовательная программа

Радиотехнические технологии и аппаратный интерфейс нейронных сетей

#Бакалавриат

Программа подготовки формирует у выпускника компетенции для решения задач проектирования аппаратного интерфейса нейронных сетей в радиотехнических системах с высокой производительностью и энергоэффективностью

Студенты осваивают разработку программного обеспечения для радиотехнических технологий, адаптированного к аппаратным интерфейсам нейронных сетей, а также обработку больших данных, передаваемых по беспроводным каналам. Важными аспектами обучения являются анализ алгоритмов для обработки данных в реальном времени и обеспечение взаимодействия автономных датчиков с аппаратными средствами на основе нейронных сетей



Экзамены для поступления:

русский язык

информатика/физика/химия/техническая физика

математика/инженерная математика



195

Проходной балл 2024



145.000 ₽

Стоимость обучения за семестр



105

Бюджетных мест в 2025 году



5

Платных мест в 2025 году



4 года

Срок обучения



Очная

Форма обучения





Миссия

Миссия образовательной программы заключается в подготовке высококлассных специалистов для осуществления работ по созданию новых высокотехнологичных систем



Преимущества программы

Почему программа перспективная



01



Обучение с использованием современного оборудования – цифровые осциллографы, векторные анализаторы цепей, генераторы ВЧ-сигналов, автоматизированный измерительно-вычислительный комплекс на основе безэховой экранированной камеры, отладочные платы ПЛИС

02

Возможность практической работы с учебным и научным оборудованием кафедры. Индивидуальный подход к обучающимся, широкая тематика возможной научной и проектной деятельности

03

Вовлечение студентов в научную работу с возможностью участия в грантах, научных публикациях и конференциях. Востребованность обучающихся на профессиональном рынке труда по профилю обучения

Руководитель программы

Бакшеева Юлия Витальевна

- ✦ Кандидат технических наук, доцент кафедр 22 и 25
- ✦ Автор свыше 75 научных работ, опубликованных как в отечественных, так и зарубежных научных изданиях
- ✦ Более 10 учебно-методических изданий
- ✦ 2 патента на изобретения
- ✦ Соавтор ГОСТов по интеллектуальным датчикам,
- ✦ Эксперт по стандартам агентства развития профессий и навыков «Современные и перспективные сети мобильной связи (5G)»



Почта

baksheyeva@guap.ru



Монаков Андрей Алексеевич

- ✦ Профессор кафедры 22 радиотехнических систем, д.т.н.
- ✦ Профессор
- ✦ Автор более 200 научных статей, 18 авторских свидетельств, 1 монографии по теории радиолокации протяженных целей, 2 учебников – по математическому моделированию и радионавигации
- ✦ Член ред.коллегии журнала «Известия вузов. Радиоэлектроника»
- ✦ Член двух диссертационных советов
- ✦ Председатель секции «Авиационно-космические радиоэлектронные системы» на МНТК «Радиолокация, навигация и связь»

Филиппов Александр Анатольевич

- ✦ Профессор кафедры 22 радиотехнических систем, д.т.н.
- ✦ Профессор
- ✦ Автор более 100 научных статей, 7 авторских свидетельств на изобретения и полезные модели, более 10 учебных и учебно-методических пособий
- ✦ Член трех диссертационных советов
- ✦ Председатель секции «Навигация» на МНТК «Радиолокация, навигация и связь»

Поддубный Сергей Сергеевич

- ✦ Доцент кафедры 22 радиотехнических систем, к.т.н.
- ✦ Доцент
- ✦ Автор более 90 научных статей, 43 изобретений, 2 монографий и более 15 учебных и учебно-методических пособий

Кузьмин Сергей Викторович

- ✦ Доцент кафедры 22 радиотехнических систем, к.т.н.
- ✦ Доцент
- ✦ Автор более 50 научных статей, 3 патентов на изобретения, 5 учебных пособий.



Ключевые специальные дисциплины

Схемотехника аналоговых электронных устройств

Цифровая схемотехника

Программируемые логические интегральные схемы

Микропроцессоры: устройства и программирование

Цифровая обработка сигналов

Теоретические основы радиолокации

Теоретические основы радионавигации

Спутниковые системы навигации

Компетенции выпускника:

Результатом обучения по образовательной программе является формирование у выпускника следующих компетенций:

- ✦ способность участвовать в разработках и совершенствовании аппаратного интерфейса нейронных сетей в радиотехнических системах, с обеспечением их высокой производительности и энергоэффективности
- ✦ способность участвовать в разработках радиотехнических систем для мониторинга и управления движением беспилотных транспортных систем, с интегрированием в их аппаратную часть алгоритмов нейронных сетей
- ✦ способность создавать программное обеспечение на языках низкого и высокого уровня для радиотехнических технологий, адаптированных под специфику аппаратных интерфейсов нейронных сетей
- ✦ умение проводить анализ и синтез алгоритмов, обеспечивающих получение и обработку данных в реальном времени с использованием аппаратных ресурсов нейронных сетей

Кем вы сможете работать:

- ✦ специалистами по разработке систем автоматизации технологических процессов на основе программируемых логических микросхем, микропроцессоров, встроенных распределенных систем и систем реального времени

Партнеры и работодатели



НИИ телевидения



НПП «Радар ММС»



АО «Радиоавионика»



АО «Завод «Энергия»



ООО
«Винета»



ЦНПО
«Ленинец»

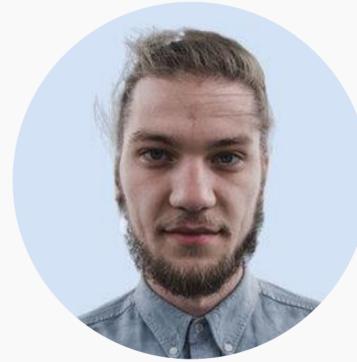


ПАО «РКК «Энергия»
имени С.П. Королёва»



РОССЕТИ
ПАО «Россети»

Больше информации о программе



Ян Сергей Игоревич



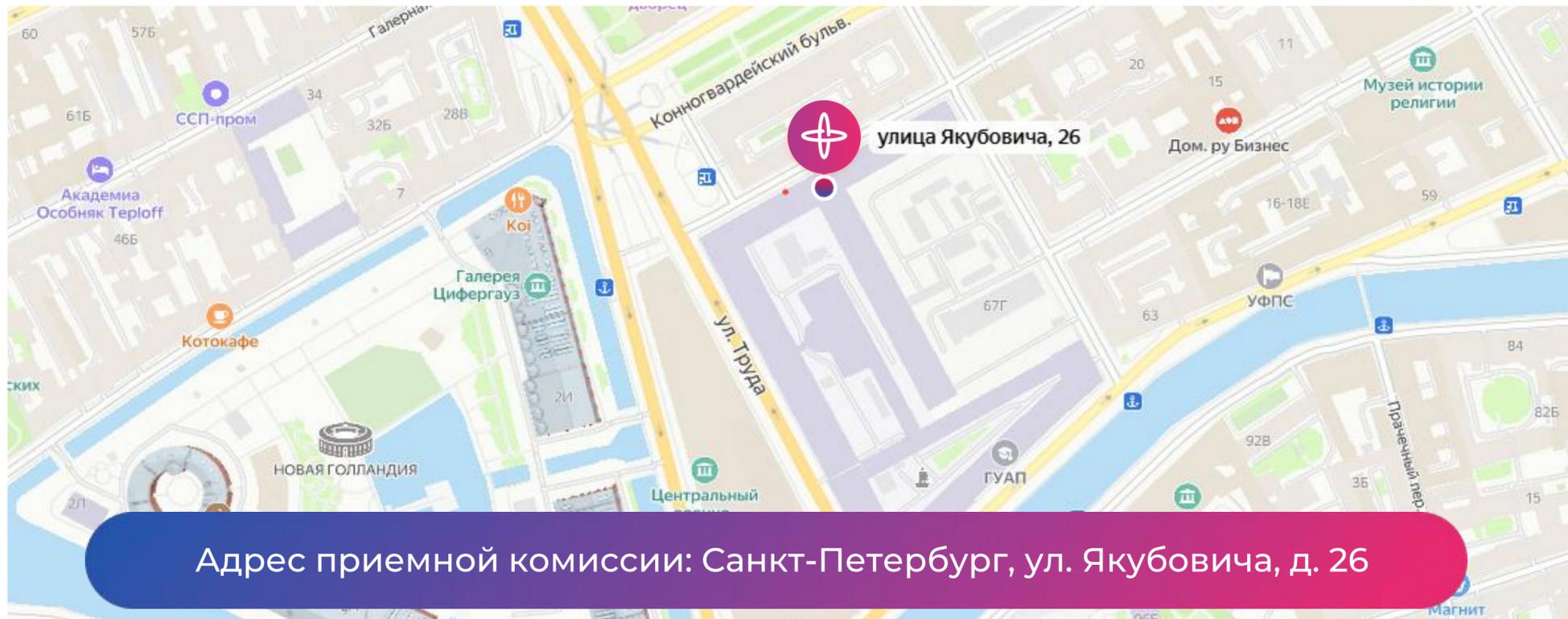
Телефон

+7 (812) 312-21-07
добавочный 023



Почта

yan_sergey@guap.ru



Адрес приемной комиссии: Санкт-Петербург, ул. Якубовича, д. 26



Страница программы



Спасибо за внимание!

#Бакалавриат

#Институт радиотехники и инфокоммуникационных технологий



Сообщество
поступающих
ГУАП ВКонтакте



Сайт для
поступающих