



Направление подготовки 11.03.01 ▾

## Радиотехника

Образовательная программа

# Радиотехнические системы радиолокации и радионавигации

#Бакалавриат

Программа формирует у выпускника компетенции для работы с радиолокационными и радионавигационными системами. Студенты обучаются применять технологии для обнаружения и отслеживания объектов, а также проектировать системы для точного позиционирования

Обучение включает разработку алгоритмов цифровой обработки сигналов и создание программного обеспечения на различных языках, а также проектирование антенн и обеспечение устойчивости систем к помехам. Студенты заочной формы получают доступ к заданиям через электронные платформы, что позволяет учиться в удобное для них время



## Экзамены для поступления:

русский язык

математика/инженерная математика

информатика/физика/химия/техническая физика

**264**



Проходной балл 2024

**48.000 ₽**



Стоимость обучения за семестр

**25**



Бюджетных мест в 2025 году

**20**



Платных мест в 2025 году

**5 лет**



Срок обучения

**Заочная**



Форма обучения



## Миссия

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



## 02

Выпускники программы обладают уникальными навыками и знаниями в области проектирования, разработки и интеграции радиолокационных и радионавигационных систем, включая программирование микропроцессоров, микроконтроллеров, программируемых логических интегральных схем, а также Систем-на-Кристалле

## Преимущества программы

Почему программа перспективная



### 01



Уникальность данной программы заключается в ее ориентации на создание передовых радиотехнических систем для радиолокации и радионавигации, обеспечивающих высокую точность и надежность в различных условиях эксплуатации

### 03

Выпускники смогут принимать участие в разработке радиотехнических систем, обеспечивающих точное определение местоположения и отслеживание объектов



Руководитель программы



# Бакшеева Юлия Витальевна

- ✿ Кандидат технических наук, доцент кафедр 22 и 25
- ✿ Автор свыше 75 научных работ
- ✿ Более 10 учебно-методических изданий, опубликованных как в отечественных, так и зарубежных научных изданиях
- ✿ 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

bakshyeva@guap.ru



## Волков Владимир Юрьевич

- ❖ Доктор технических наук
- ❖ Профессор кафедры 22
- ❖ Автор 4 учебных и методических пособий
- ❖ Автор монографии «Object Selection in Computer Vision: from Multi-Thresholding to Percolation Based Scene Representation»

## Поваренкин Николай Владимирович

- ❖ Кандидат технических наук, доцент
- ❖ Заведующий кафедрой 22
- ❖ Автор учебного пособия «Основы электроники и теории электрических цепей»
- ❖ Автор учебного пособия «Радиотехническое обеспечение полетов воздушных судов и авиационная электросвязь»

## Филиппов Александр Анатольевич

- ❖ Профессор кафедры 22
- ❖ Доктор технических наук
- ❖ Работал в Диссертационных Советах ГУАП, ВИКА им. Можайского, МВАА
- ❖ Автор статьи «Повышение эффективности управления беспилотного летательного аппарата в условиях помех»
- ❖ Автор статьи «Повышение безопасности полетов малой авиации с помощью метеонавигационных радиолокаторов»

## Монаков Андрей Алексеевич

- ❖ Доктор технических наук
- ❖ Профессор 22 кафедры
- ❖ Автор учебного пособия «Математическое моделирование радиотехнических систем»
- ❖ Автор учебно-методического пособия «Основы цифровой обработки сигналов и математическое моделирование РЭС»
- ❖ Почётный машиностроитель РФ
- ❖ Почетный работник высшего профессионального образования РФ

# Ключевые специальные дисциплины



Квантовая электроника

Системы отображения информации

Программируемые логические интегральные схемы

Спутниковые системы навигации, связи и мониторинга Земной поверхности

Помехоустойчивость радиотехнических систем

Математическое моделирование радиотехнических систем

Статистическая радиотехника

Конструирование и технологии производства радиоэлектронных систем

Процессоры цифровой обработки сигналов



## Компетенции выпускника:

- Разработка и использование математических моделей разного уровня сложности для сигналов, блоков и функциональных узлов радиоэлектронных систем различного назначения - радиолокационных, радионавигационных, управления беспилотными аппаратами, систем мобильной и цифровой связи, интернета вещей и пр
- Способность проводить измерения, эксперименты и исследования, направленные на анализ характеристик существующих радиоэлектронных систем и синтез радиоэлектронных систем или их частей с заданными свойствами и характеристиками
- Моделирование физических полей различной природы для использования их свойств при разработке радиолокационных и радионавигационных систем
- Осуществление расчетов и проектирование отдельных функциональных блоков и узлов радиоэлектронных систем различного назначения
- Создание цифровой части радиоэлектронных систем с программным кодом низкого и/или высокого уровня для микропроцессорных систем и описанием на языках описания аппаратуры для систем на ПЛИС

## Кем вы сможете работать:

- Инженер по разработке радиолокационных систем
- Инженер по разработке радионавигационных систем
- Инженер-радиотехник по проектированию и тестированию беспилотных транспортных систем
- Специалист в области аппаратно-программных средств цифровой обработки сигналов
- Специалист по радионавигации и системам управления беспилотными летательными аппаратами
- Программист микропроцессорных систем
- Программист ПЛИС

Партнеры и работодатели



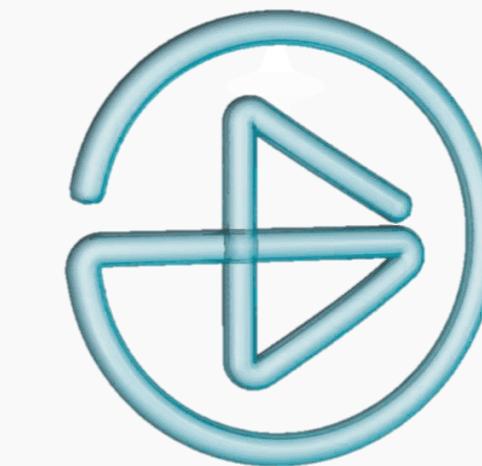
НИИ телевидения



НПП «Радар ММС»



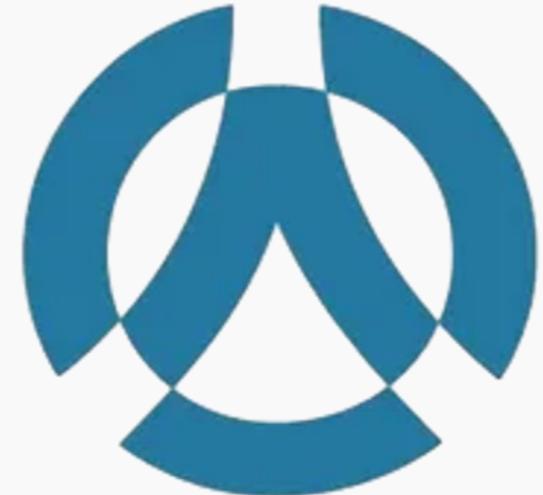
АО «Радиоавионика»



АО «Завод «Энергия»



ООО  
«Винета»



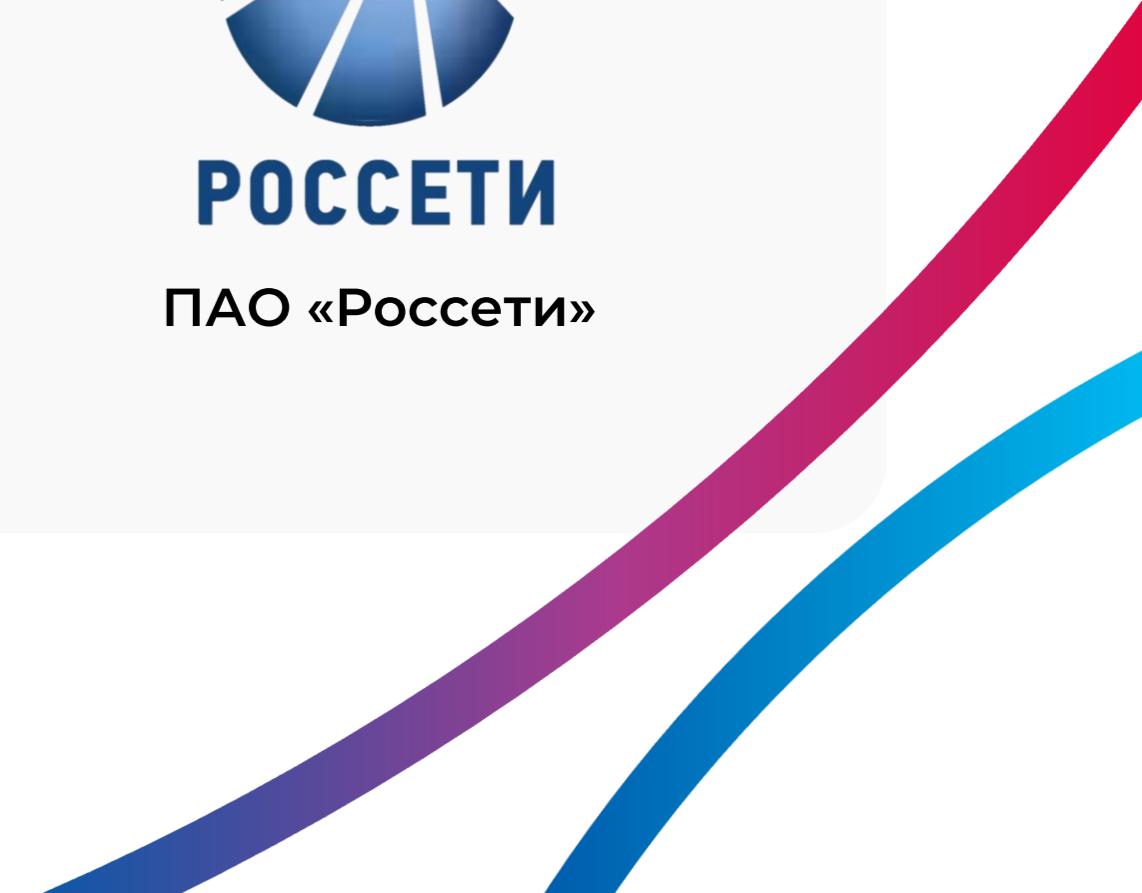
ЦНПО  
«Ленинец»



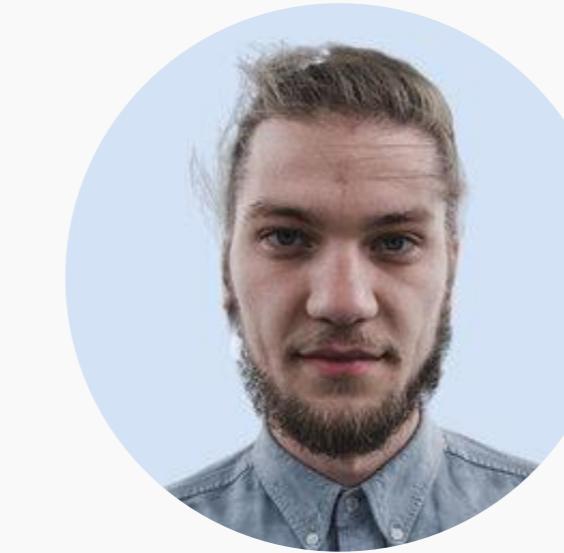
ПАО «РКК «Энергия»  
имени С.П. Королёва»



ПАО «Россети»



# Больше информации о программе



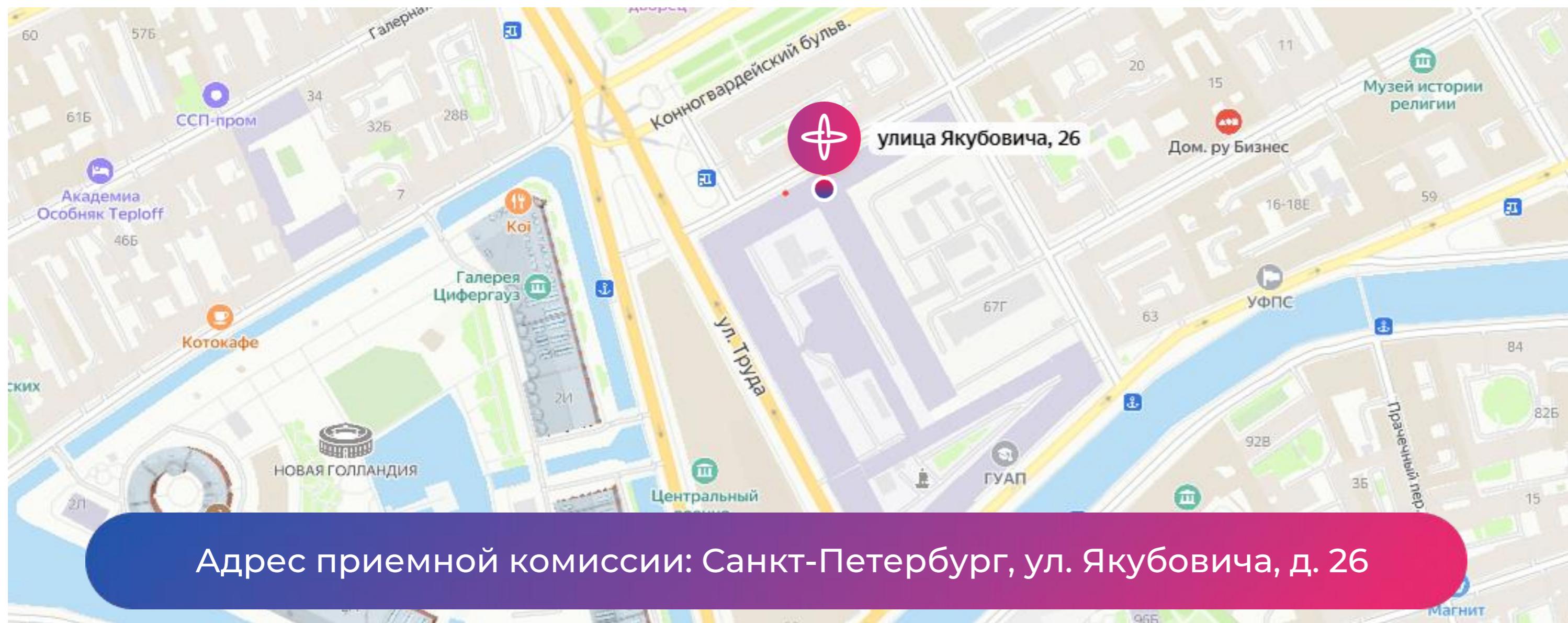
Ян Сергей  
Игоревич



Телефон  
+7 (812) 312-21-07  
домашний 023



Почта  
[yan\\_sergey@guap.ru](mailto:yan_sergey@guap.ru)



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



Страница  
программы



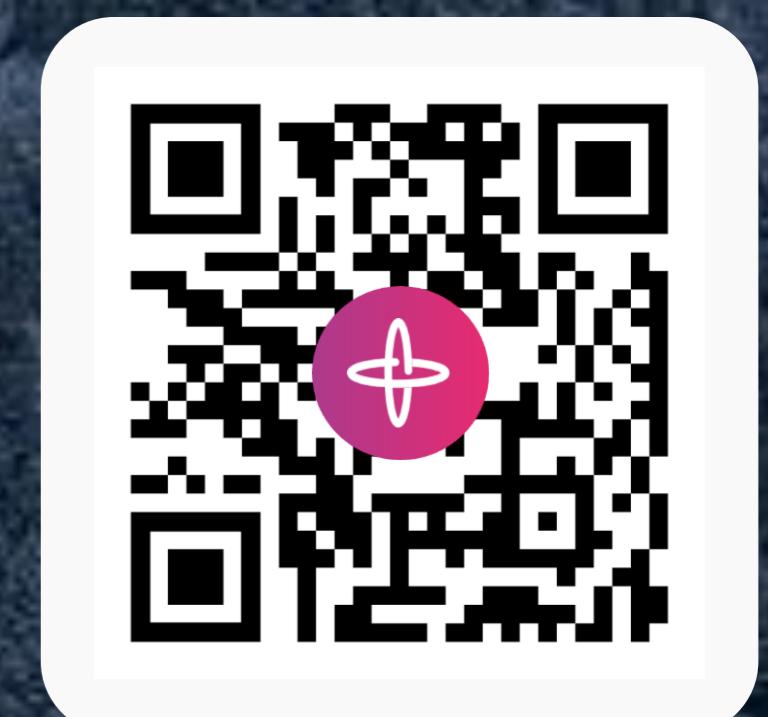
Спасибо ✨  
за внимание!

#Бакалавриат

#Институт радиотехники и инфокоммуникационных технологий



Сообщество  
поступающих  
ГУАП ВКонтакте



Сайт для  
поступающих