

ОБЪЕКТЫ РАДИОТЕХНИКИ

Радиотехника (от лат. radio — излучаю, technica — техника) является одной из областей, в которых Россия занимала и продолжает занимать ведущие позиции в мире. Комплексы управления пилотируемых космических аппаратов, спутниковая радионавигационная система ГЛОНАСС, радиолокационные комплексы дистанционного зондирования Земли, бортовая радиоаппаратура гражданских и военных самолетов, радиолокационные станции охраны границ и стратегических объектов, средства радиоэлектронной борьбы и многое другое — всё это результат творческой деятельности выпускников по направлению **11.03.01 «Радиотехника»**.

Объектами их профессиональной деятельности являются радиотехнические устройства, системы и комплексы, методы и средства их подготовки к производству, технического обслуживания и эксплуатации, экспериментальной отработки, моделирования, инновационного проектирования, научные исследования.

Организация учебы

Особенностью обучения по направлению **11.03.01 «Радиотехника»** является сбалансированный и универсальный учебный план, позволяющий выпускникам быстро адаптироваться к условиям работы в различных областях промышленности. Они могут быть непосредственно связаны с радиотехникой (радиосвязь, телевидение, радиолокация, радионавигация, радиоэлектронные системы и комплексы управления, системы защиты от радиопомех) или со смежными направлениями производства, научной и управленческой деятельностью. Выпускник, успешно освоивший непростую, но чрезвычайно интересную образовательную программу, будет подготовлен не только для практической работы, но и для продолжения образования в магистратуре и аспирантуре.

Учебное оборудование

В распоряжении студентов десятки учебных и научно-исследовательских лабораторий, оснащенных новейшим специализированным оборудованием и уникальными приборами. В частности, в процессе обучения используются приборы и комплексы ведущих мировых фирм National Instruments, Analog Devices, Agilent Technologies, Hewlett-Packard, Siemens и др.

Научная работа

Студенты, обучающиеся на факультете **радиотехники и телекоммуникаций** по направлению **11.03.01 «Радиотехника»**, активно участвуют в научно-исследовательской работе, получая необходимые в жизни и профессии практические навыки, занимают высокие места на Всероссийских конкурсах и олимпиадах, являются авторами научных статей, выступают с докладами на научно-технических конференциях различного, в том числе Международного, уровня.

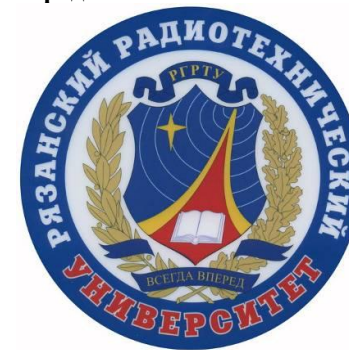
На кафедрах факультета радиотехники и телекоммуникаций успешно работают научно-образовательные центры (НОЦ). Студенты имеют возможность осваивать такие востребованные научно-технические направления как «Радиоинформатика» и «Цифровая обработка сигналов» в специализированных лабораториях факультета. Студенты заранее знакомятся с возможными будущими местами работы, посещают современные специализированные лаборатории и цеха передовых предприятий Российской Федерации. Для этих целей регулярно организуются экскурсии на ведущие предприятия радиоэлектронного профиля Рязани, Москвы, Подмосковья и центрального региона России.

ТРУДОУСТРОЙСТВО

Растущий спрос на выпускников факультета радиотехники и телекоммуникаций со стороны организаций различного профиля и форм собственности подкрепляется в университете целевой контрактной подготовкой для ведущих предприятий Москвы, Московской области и Рязани, таких как: Государственная корпорация «Ростех»; Концерн ВКО «Алмаз-Антей», г. Москва; ОАО ГРПЗ; ОАО РКБ «Глобус»; МНИИ «Агат», г. Жуковский Моск. обл.; ОАО РПТП «Гранит», г. Рязань; ПАО завод «Красное знамя», г. Рязань; ОАО «НПК «КБМ», г. Коломна Моск. обл.; ОАО «Рязанский Радиозавод»; ОКБ «Спектр», г. Рязань; ОАО «ФАЗОТРОН-НИИР», г. Москва; ООО НПК «Радарсервис», г. Рязань; ОАО «Раменский приборостроительный завод», Моск. обл.; ОАО РСК «МиГ», г. Москва; АО «Транснефть – Диаскан», г. Луховицы; НПК «Исток», г. Фрязино – наукоград Моск. обл.; ОАО «НИИП им. В.В. Тихомирова», г. Жуковский Моск. обл.; «ЛТИИ им. М.М. Громова», г. Жуковский Моск. обл.; ОАО «КНИРТИ», г. Калуга; АО «ВПК «НПО машиностроения», г. Реутов, Моск. обл. и др.

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение
высшего образования
**Рязанский государственный
радиотехнический университет
им. В.Ф. Уткина
(ФГБОУ ВО «РГРТУ»)**

Факультет радиотехники и телекоммуникаций



Сайт РГРТУ: WWW.RSREU.RU

**Направление подготовки
11.03.01 «Радиотехника»
(бакалавриат)**

Адрес: 390005, г. Рязань,
ул. Гагарина, 59/1, РГРТУ
Телефон: (4912) 72-03-97.
E-mail: frt@rsreu.ru.

Формы обучения: очная,
заочная, заочная ускоренная на бюджетной и платной основе. Вступительные испытания: Русский язык, Математика, Физика или Информатика.

Вступительные испытания оцениваются по 100-бальной шкале.

Военная кафедра ведёт подготовку офицеров запаса (обучение 2 года со второго курса) для очной формы обучения.

Всем иногородним предоставляется общежитие.



ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ

● «Аппаратно-программная инженерия радиолокационных и навигационных систем» среди изучаемых дисциплин «Машинное обучение» (основы искусственного интеллекта)

● «Программно-аппаратные средства систем радиомониторинга и радиоэлектронной борьбы» углублённое изучение систем радиоразведки и радиоэлектронного противодействия;

● «Беспроводные технологии в информационных системах» практическая подготовка проводится на испытательных стендах центра «Космические технологии» РГРТУ, в лабораториях беспроводных технологий, радиофотоники, радиоприёмных и радиопередающих устройств, энергосберегающих технологий.

Квалификация выпускника — **бакалавр.**

Срок обучения по очной форме 4 года.

Студенты изучают радиотехнические комплексы, системы и устройства:

- спутниковой (ГЛОНАСС, GPS) и инерциальной (автономной) навигации,
- оборудования беспилотных летательных аппаратов (БПЛА),
- радио-, тепло-, акустической и лазерной локации,
- цифровой обработки радиоизображений,
- радиопротиводействия и радионаблюдения,
- цифровой радиопередающей и радиоприёмной техники,
- радиофотонных технологий в информационных системах,
- Интернета вещей на основе микро и нано технологий,
- антенн и устройств сверхвысоких частот,

- цифровой обработки фото и видеоинформации,
- радиочастотного контроля и радиоразведки,
- противодействия несанкционированному доступу к радио-, видео- и речевой информации;
- алгоритмы и технические средства программно-управляемого радио (SDR).

Студенты также приобретают навыки программирования на языках высокого уровня, а также разработки устройств и программ для цифровых сигнальных процессоров и ПЛИС, ряд учебных дисциплин предполагает приобретение опыта работы с современными системами автоматизированного проектирования (САПР) и программами системотехнического моделирования.

Наш выпускник — профессионал широкого профиля, способный создавать новейшие радиоэлектронные системы извлечения, передачи, приема, хранения, разрушения и обработки информации, выступать в роли разработчика, системного программиста, конструктора, исследователя, организатора-управленца на предприятиях, в научных и производственных организациях, где занимаются созданием и эксплуатацией радиоэлектронных и компьютерных систем.

Преподаватели и сотрудники кафедр факультета радиотехники и телекоммуникаций активно участвуют в разработке инновационных радиотехнических приборов и систем, показывая пример будущим выпускникам.

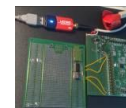
Примеры разработок кафедр факультета радиотехники и телекоммуникаций



Комплексная система спутниковой (ГЛОНАСС, GPS) и инерциальной навигации для летательных аппаратов



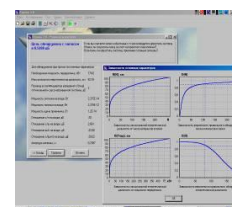
Прибор автоматической цифровой диагностики высоковольтных кабельных линий электропередач. Прибор экспонировался на ВВЦ (бывший ВДНХ, г. Москва)



Система медицинской экспресс-диагностики с беспроводным Bluetooth каналом и носимым цифровым индикатором



Созданный студентами макет микропроцессорной системы бытовой автоматики «Умный дом»



Компьютерная учебно-научная среда разработки радиолокационных станций и систем цифровой обработки сигналов. Среда экспонировалась на ВДНХ в г. Москва



Лазерный локатор дистанционного зондирования атмосферы для экологического мониторинга и аэродромного обеспечения посадки самолётов в сложных метеоусловиях



Передающая система наноспутников, предназначенных для тестирования радиотелескопов

Поступайте на направление 11.03.01 «Радиотехника»!

