

Кафедра «Радиоэлектронные системы и устройства» готовит дипломированных специалистов по специальности **11.05.01 «Радиоэлектронные системы и комплексы»** по следующим специализациям:

- Радиолокационные системы и комплексы;
- Радионавигационные системы и комплексы;
- Антенные системы и устройства;
- Лазерные информационные системы и комплексы.

Кафедра проводит обучение специалистов по собственному образовательному стандарту, отличающемуся от Федерального более углубленным изучением общенаучных и специальных дисциплин. Полный срок обучения составляет 5 лет 10 месяцев.

В числе преподавателей кафедры доктора и кандидаты технических наук, лауреаты Государственной премии, заслуженные деятели науки, ветераны труда и ветераны МГТУ имени Н.Э.Баумана. Каждый год коллектив кафедры пополняется молодыми преподавателями из числа лучших своих выпускников.



Занятие в интерактивной лаборатории кафедры

## Структура кафедры

В период обучения студенты имеют возможность ознакомиться с широким спектром дисциплин, начиная от основ электроники и схемотехники и заканчивая спецкурсами и курсами по выбору, в ходе которых происходит знакомство с самым современным специальным программным обеспечением и измерительным оборудованием.

Обучение на кафедре РЛ-1 строится на основе семи базовых секций:

- Основы радиоэлектроники;
- Устройства СВЧ и антенны;
- Устройства формирования и генерирования сигналов;
- Устройства приема и обработки сигналов;
- Радиолокационные системы;
- Радиотехнические системы связи и передачи информации;
- Лазерные информационные системы.



Радиотелескоп РТ-7.5 МГТУ

Студенты кафедры РЛ-1 на практике



Студенты в одной из учебных лабораторий кафедры

## Базовые учебные дисциплины

- Электроника;
- Основы теории цепей;
- Радиотехнические цепи и сигналы;
- Электродинамика и распространение радиоволн;
- Статистическая радиотехника;
- Устройства СВЧ и антенны;
- Схемотехника аналоговых электронных устройств;
- Цифровые устройства и микропроцессоры;
- Устройства приема и преобразования сигналов;
- Устройства генерирования и формирования сигналов;
- Основы теории и техники радиолокационных систем и комплексов;
- Основы теории и техники радионавигационных систем и комплексов;
- Основы теории и техники радиосистем передачи информации;
- Основы теории и техники радиосистем и комплексов управления;
- Сотовые системы связи.

## Направления научных исследований

Основными направлениями исследований и инженерных разработок являются физические процессы и технические решения в областях:

- микроволновых устройств и антенн, приемопередающих устройств;
- средств обработки информации для разрабатываемых радиотехнических систем;
- радиолокационных систем различного назначения, систем радиуправления;
- спутниковых радионавигационных систем, систем подвижной связи;
- лазерных информационных систем.

На кафедре также проводится обучение в **аспирантуре** по специальностям:

- 05.12.04 – Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения;
- 05.12.07 – Антенны, СВЧ устройства и их технологии;
- 05.12.14 – Радиолокация и радионавигация;
- 05.11.07 – Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы.



Радиолокационная станция, разработанная при участии сотрудников кафедры РЛ1 и НИИ РЭТ

Преподаватели и студенты кафедры РЛ-1 принимают активное участие в исследованиях и прикладных разработках. Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, выполняемые по заказам промышленности, служат основой для домашних заданий, курсовых проектов и выпускных квалификационных работ.

Хорошо успевающие студенты имеют возможность совмещать учебу с работой в научных структурных подразделениях МГТУ имени Н.Э. Баумана. Базовым для кафедры РЛ-1 является Научно-исследовательский институт радиоэлектронной техники (НИИ РЭТ) МГТУ имени Н.Э. Баумана.

Технологическую, конструкторскую, эксплуатационную и преддипломную практики студенты проходят как в НИИ РЭТ, так и на ведущих предприятиях отечественной радиопромышленности.

Кафедра располагает уникальной научно-технической и лабораторной базой, расположенной в Дмитровском филиале МГТУ имени Н.Э. Баумана. Здесь в ходе учебных занятий и научных исследований студенты имеют возможность работать с уникальным радиотелескопом, современными образцами радиолокационных станций, спутниковыми навигационными средствами.

### Наш адрес:

105005, г. Москва,  
ул. 2-ая Бауманская, д. 5,  
кафедра РЛ-1

### Телефон:

+7 (499) 267-75-96



Факультет  
«Радиоэлектроника и  
лазерная техника»

Кафедра  
«Радиоэлектронные системы  
и устройства»

# РЛ-1