



03.04.03 Радиофизика

Магистерская программа
«Физика радиоволн»

Руководитель образовательной программы:
д.ф.-м.н., профессор Лерер Александр Михайлович
+7 (918) 598 25 30
lerer@sfedu.ru

Язык обучения: русский

Форма обучения: очная

Продолжительность: 2 года

Базовые курсы

Компьютерные технологии. Моделирование устройств СВЧ и оптического диапазонов;
Спектроскопия случайных сигналов. Физика информационно-управляющих систем;
Математические методы в радиофизике.

Известные преподаватели и выпускники

д. ф.-м. н. Лерер А.М.	д. ф.-м. н. Барабашов Б.Г.
д. ф.-м. н. Мануилов М.Б.	д. ф.-м. н. Вертоградов Г.Г.
д. ф.-м. н. Иванов И.Г.	д. ф.-м. н. Заргано Г.Ф.
К. ф.-м. н. Иванова И.Н.	
К. ф.-м. н. Клещенков А.Б.	
К. ф.-м. н. Кобрин К.В.	

Трудоустройство

Осуществляется на предприятиях ОПК радиоэлектронного профиля таких, как ФГУП «Ростовский-на-Дону НИИ Радиосвязи», "ВНИИ «Градиент», «Радиотехнический институт им академика А.Л. Минца», «Оптико-механический завод «Квант», «Таганрогский НИИ связи», «НПП «ИСТОК» (г. Фрязино), на других предприятиях, разрабатывающих и эксплуатирующих аппаратуру и программные средства для систем радиосвязи, радиолокации, радионавигации и радиоуправления. В НИИ и КБ радиофизического профиля.

Специальные дисциплины

Основы квантовой оптики, информатики и лазерная субдоплеровская спектроскопия. Дополнительные главы цифровой обработки сигналов. Математические методы прикладной электродинамики. Современная цифровая схемотехника. Мобильные системы связи. Взаимодействие лазерного излучения с веществом и нелинейная оптика. Физика газового разряда.

Направления научно-исследовательской деятельности

- физика СВЧ (включая микроволновый, миллиметровый, терагерцовый диапазоны),
- физика лазеров, квантовая электроника, фотоника (электромагнитные волны оптического диапазона),
- физика ионосферы и распространения радиоволн (радиоволны КВ диапазона),
- цифровая обработка сигналов.

Будущая карьера

Разработка и конструирование различных устройств СВЧ диапазона. Производственная и научно-исследовательская деятельность на ведущих предприятиях и в научных центра в России и за рубежом. Продолжение обучения в аспирантуре.

16 общежитий

Военная
подготовка

Бассейн

Базы практик и
отдыха

Стипендиальные
программы и
материальное
поощрение

Международная
академическая
мобильность

Проектное
обучение

Более 20 секций
по физической
культуре

Языковая
подготовка

«Высококачественное образование в области радиофизики»

Математические и естественные
науки

Присваиваемая квалификация - магистр

Физический факультет