

Специальность  
**7-06-0533-03**  
«Радиофизика и  
информационные  
технологии»  
(магистратура)

на факультете

радиофизики и компьютерных технологий



# Специальности

## Магистратура

- 7-06-0533-03 Радиоп физика и информационные технологии 12  
бюджет/2 платное  
Компьютерное проектирование и технологии микрoэлектронных систем

### Выпускник магистратуры:

- Владеет методологией и навыками исследовательской работы
- Умеет организовывать командную работу, имеет навыки делового общения, публичных выступлений, способен критически мыслить
- Обладает углубленными знаниями в области информатики и современных информационных технологий, радиоп физики и электроники
- Умеет проектировать, разрабатывать и применять на практике радиоп физические и микрoэлектронные системы
- Будет применять свои знания, работая специалистом в области радиоп физики и микрoэлектроники

# Особенности магистратуры

**Магистратура по специальности «Радиофизика и информационные технологии».** Выпускники ориентированы на педагогическую, научную деятельность, работу на наукоемких инновационных предприятиях и в организациях



Выпускники бакалавриата профильных специальностей (Радиофизика и информационные технологии)



Выпускники бакалавриата специальностей в области информатики, физики, радиофизики



Выпускники бакалавриата технических, военных и др. специальностей

# График учебного процесса

## Срок обучения – 2 года

- 4 семестра
- Средняя аудиторная нагрузка студента в неделю – 31 час
- Среднее число часов для самостоятельной работы в неделю – 20 часов
- Примерное число учебных курсов в семестр – 9
- Примерное общее число учебных курсов за период обучения – 29
- Выпускная магистерская диссертация

# Структура дисциплин учебного плана

Государственный  
компонент

Компонент учреждения ВО

Факультативные  
дисциплины

Дополнительные  
виды обучения

Прикладная  
радиофизика

Специальные разделы высшей  
математики и теоретической физики

Педагогика

Философия и  
методология науки

Радиоэлектронные  
системы

Радиоэлектронные системы

Иностранный язык

Информационные  
технологии

Научно-исследовательская работа

Основы  
информационных  
технологий

# Учебные модули и дисциплины в области радиофизики и радиоэлектроники

## Радиоэлектронные системы

- Инжиниринг цифровых систем
- Встраиваемые системы
- Телекоммуникационные системы
- Вычислительная радиофизика
- Промышленные сети / Беспроводные сети

## Прикладная радиофизика

- Прикладная радиофизика
- Прикладные квантовые технологии

# Учебные модули и дисциплины в области электроники и информационных технологий

## Информационные технологии

- Искусственный интеллект и машинное обучение
- Системы информационной безопасности и защиты информации
- Прикладной анализ данных

## Технологии электроники

- Системы автоматического управления / Теория надежности
- Технологии и системы опто- и микроэлектроники
- Промышленная и специальная электроника / Микросхемотехника
- Лазерные и ионно-плазменные технологии

# Soft Skills

## Надпрофессиональные навыки

- Экономика и управление предприятием
- Риск менеджмент и обеспечение непрерывности бизнеса
- Информационно-аналитическая работа
- Деловые коммуникации
- Командообразование и лидерские навыки
- Документоведение