

Дисциплины образовательной программы  
**Физический факультет**  
Направление подготовки - 11.04.01 Радиотехника  
Направленность (Профиль) - Системы и устройства передачи, приема и обработки  
сигналов  
Год приема - 2023

**Блок 1. Дисциплины (модули)**

**Обязательная часть**

Иностранный язык для научно-исследовательской работы  
Коммерциализация результатов научных исследований и разработок  
Математическое моделирование устройств и систем  
Межкультурная коммуникация  
Обеспечение информационной безопасности в информационных сетях  
Основы научных исследований  
САПР в электронике  
Управление проектами

**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**

Внутрисистемная электромагнитная совместимость  
Марковские процессы в радиотехнике  
Обработка больших данных и системы искусственного интеллекта  
Оптические системы в радиотехнике  
Организация работы в команде  
Радиоканалы  
Радиотехнические системы передачи информации  
Системы и сети связи с подвижными объектами  
Теория и техника радиолокации и радионавигации  
Теория построения информационных систем и сетей  
Устройства генерирования и формирования сигналов  
Устройства приема и обработки сигналов

***Элективные дисциплины***

Введение в радиоастрономию  
Защищенные системы связи  
Имитационное и полунатурное моделирование  
Микроволновые системы  
Передача по IP-сетям  
Радиофизические измерения  
Разработка сетевых приложений  
Системы передачи на основе сигналов высокой размерности  
Современные проблемы радиотехники  
Современные проблемы телекоммуникаций  
Теория комплексирования радиотехнических систем

**Факультативные дисциплины**

Базы данных и знаний  
История телекоммуникаций  
Результаты интеллектуальной деятельности: виды объектов, управление, защита