

Дисциплины и практики образовательной программы  
**Физический факультет**  
**Направление подготовки - 03.04.03 Радиофизика**  
**Направленность (профиль) - Информационные процессы и системы**  
**Год приема - 2023**

**Блок 1. Дисциплины (модули)**

**Обязательная часть**

Психология и педагогика (высшей школы)  
Основы научных исследований  
Математическое моделирование в радиофизике  
Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации  
Межкультурная коммуникация  
Управление проектами  
САПР в электронике  
Обеспечение информационной безопасности в информационных сетях

**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**

Радиотехнические и телекоммуникационные системы  
Оптические системы передачи информации  
Радиоканалы  
Системы и сети связи с подвижными объектами  
Электромагнитная совместимость  
Обработка больших данных и системы искусственного интеллекта  
Теория построения информационных систем и сетей  
Устройства приема и обработки сигналов в информационных системах  
Устройства генерирования и формирования сигналов в информационных системах  
Основы радиофизических методов определения местоположения объектов  
Марковские процессы в радиофизике  
Организация работы в команде

***Элективные дисциплины***

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

**Блок 2. Практика**

Научно-исследовательская работа  
Преддипломная практика  
Научно-исследовательская работа

**Факультативные дисциплины**

История телекоммуникаций

Базы данных и знаний

Результаты интеллектуальной деятельности: виды объектов, управление, защита