

Дисциплины и практики образовательной программы
Физический факультет
Направление подготовки - 03.03.03 Радиофизика
Направленность (профиль) - Технологии беспроводной связи
Год приема - 2023

Блок 1. Дисциплины (модули)

Обязательная часть

Основы численного электродинамического моделирования

Методы математической физики

Теоретическая механика

Квантовая механика

Электродинамика

Термодинамика и статистическая физика

Теория колебаний

Распространение электромагнитных волн

Статистическая радиофизика

Практикум по теории колебаний

Радиоэлектроника

Физическая электроника

Квантовая радиосвязь

Иностранный язык

Деловое общение на русском языке

Философия

Основы экономики и принятия решений

Организация и управление предприятиями

Культурология: основы межкультурного развития

Правоведение

Основы дефектологии

Математический анализ

Аналитическая геометрия и линейная алгебра

Векторный и тензорный анализ

Теория функций комплексной переменной

Дифференциальные уравнения

Теория вероятностей и математическая статистика

Разностные уравнения

Механика

Молекулярная физика

Электричество и магнетизм

Оптика

Атомная физика

Физика атомного ядра и элементарных частиц

Механика (физический практикум)

Молекулярная физика (физический практикум)

Электричество и магнетизм (физический практикум)

Оптика (физический практикум)

Атомная физика (физический практикум)

Физика атомного ядра и элементарных частиц (физический практикум)

Безопасность жизнедеятельности
Физическая культура и спорт
Прикладная физическая культура (элективные дисциплины)
Информационные технологии и программирование
История России с древнейших времен до конца XVIII века
История России с XIX века
Основы российской государственности

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Антенные устройства в современных системах радиосвязи
Аналоговые цепи и сигналы
Динамика цифровых колебательных систем
Микропроцессорные системы
Цифровая электроника
Техническая электродинамика
Цифровые цепи и сигналы
Актуальные вопросы радиофизики
Полупроводниковая электроника
Обработка и передача мультимедийной информации
Машинное обучение
Физика и математика в задачах

Элективные дисциплины

Основы проектирования устройств на программируемых логических интегральных схемах и цифровых сигнальных процессорах
Беспроводные сенсорные сети
Цифровые следящие системы
Сигналы в радиотехнических системах
Цифровая обработка сигналов
Компьютерное моделирование радиофизических процессов
Основы сетевых технологий
Основы беспроводных телекоммуникаций
Радиотехнические системы
Операционные системы и программные средства защиты информации
Физические процессы в сплошных средах
Теория частотного синтеза

Блок 2. Практика

Научно-исследовательская работа
Ознакомительная практика
Технологическая (проектно-технологическая) практика
Научно-квалификационная практика

Факультативные дисциплины

Правовые основы информационной безопасности
Введение в оптическую связь