

Дисциплины образовательной программы
Физико-технический факультет
Направление подготовки - 03.03.03 Радиофизика
Направленность (Профиль) - Технологии беспроводной связи
Год приема - 2025

Блок 1. Дисциплины (модули)

Обязательная часть

Аналитическая геометрия и линейная алгебра
Атомная физика
Безопасность жизнедеятельности
Большие данные и их обработка
Введение в искусственный интеллект
Векторный и тензорный анализ
Деловое общение на русском языке
Дифференциальные уравнения
Иностранный язык
Интеллектуальные радиофизические системы
История России с XIX века
История России с древнейших времен до конца XVIII века
Квантовая механика
Квантовая радиосвязь
Культурология: основы межкультурного развития
Математический анализ
Метрология, стандартизация и сертификация
Механика
Молекулярная физика
Оптика
Основы дефектологии
Основы проектной деятельности
Основы российской государственности
Основы численного электродинамического моделирования
Основы экономики и принятия решений
Полупроводниковая электроника
Правоведение
Практикум по теории колебаний
Прикладная физическая культура (элективные дисциплины)
Программирование на языке Python
Радиоэлектроника
Разностные уравнения
Распространение электромагнитных волн
Статистическая радиофизика
Теоретическая механика
Теория вероятностей и математическая статистика
Теория колебаний
Теория функций комплексной переменной
Термодинамика и статистическая физика
Физика и математика в задачах
Физическая культура и спорт
Физическая электроника
Физический практикум по механике
Физический практикум по молекулярной физике
Физический практикум по оптике
Физический практикум по электричеству и магнетизму
Философия
Цифровая электроника
Электричество и магнетизм
Электродинамика

Элективные дисциплины

Алгоритмы и структуры данных на Python
Алгоритмы и структуры данных на Wolfram
Дискретная математика
Методы математической физики

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Актуальные вопросы радиофизики
Аналоговые цепи и сигналы
Антенные устройства в современных системах радиосвязи
Введение в специальность
Динамика цифровых колебательных систем
Машинное обучение
Микропроцессорные системы
Обработка и передача мультимедийной информации
Оптико-электронные системы
Техническая электродинамика
Цифровые цепи и сигналы

Элективные дисциплины

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

Факультативные дисциплины

Введение в оптическую связь
Правовые основы информационной безопасности