Дисциплины и практики образовательной программы
Физический факультет
Направление подготовки - 11.03.01 Радиотехника
Направленность (профиль) - Радиотехника
Год приема - 2022

Блок 1. Дисциплины (модули)
Обязательная часть
Электроника
Инженерная и компьютерная графика
Микропроцессорные устройства
Метрология, стандартизация и сертификация
Основы цифровой электроники
Основы цифровой обработки сигналов
Компоненты электронной техники
Радиотехнические цепи и сигналы (Часть 1)
Радиотехнические цепи и сигналы (Часть 2)
Основы теории цепей (Часть 1)
Основы теории цепей (Часть 2)
Схемотехника аналоговых электронных устройств
Основы компьютерного проектирования и моделирования электронных устройств
Иностранный язык
Деловое общение на русском языке
Философия
Всеобщая история
История России
Основы экономики и принятия решений
Организация и управление предприятиями
Культурология: основы межкультурного развития
Правоведение
Основы дефектологии
Безопасность жизнедеятельности
Физическая культура и спорт
Математический анализ
Аналитическая геометрия и линейная алгебра
Векторный и тензорный анализ
Теория функций комплексной переменной
Дифференциальные уравнения
Теория вероятностей и математическая статистика
Дискретная математика
Механика
Молекулярная физика
Электричество и магнетизм
Геометрическая и волновая оптика
Квантовая физика. Физика элементарных частиц
Физический практикум по механике
Физический практикум по электричеству и магнетизму
Физический практикум по оптике

Прикладная физическая культура (элективные дисциплины)
Информационные технологии и программирование
Оптико-электронные системы

Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Операционные системы реального времени
Статистическая теория радиотехнических систем
Информационно-вычислительные сети
Обработка и передача мультимедийной информации
Практикум по устройствам СВЧ и антеннам
Радиоприемные устройства
Радиопередающие устройства
Лабораторный практикум по статистической теории радиотехнических систем
Радиотехнические системы
Адаптивная обработка сигналов
Актуальные вопросы радиотехники
Электродинамика и распространение радиоволн
Радиоавтоматика
Устройства сверхвысокой частоты (СВЧ)
Антенны
Физика и математика в задачах

Элективные дисциплины
Планирование и обработка результатов инженерного эксперимента
Проектирование радиоэлектронной аппаратуры на программируемых логических интегральных схемах (ПЛИС)
Основы теории информации
Проектирование радиоэлектронной аппаратуры на цифровых сигнальных процессорах (ЦСП) и микроконтроллерах (МК)
Машинное обучение
Основы информационной безопасности
Антенные системы в радиотехнике
Системы технического зрения
Электромагнитная совместимость
Беспроводные сети связи
Цифровая обработка речевых сигналов
Оптические методы обработки информации
Технологии программирования
Электромагнитная безопасность
Основы телевидения и видеотехники
Проектирование и эксплуатация сетей связи

Блок 2. Практика
Ознакомительная практика
Технологическая (проектно-технологическая) практика
Преддипломная практика
Научно-исследовательская работа

Факультативные дисциплины

Введение в оптическую связь
Правовые основы информационной безопасности