

Дисциплины образовательной программы направления  
**Физический факультет**  
**03.03.03 Радиофизика (Направление подготовки бакалавров)**  
**Профиль - Телекоммуникационные системы и технологии**  
**Год приема- 2015**

**Блок 1 Дисциплины (модули)**

**Базовая часть**

Алгоритмы и языки программирования  
Аналитическая геометрия и линейная алгебра  
Атомная физика  
Безопасность жизнедеятельности  
Векторный и тензорный анализ  
Дифференциальные уравнения  
Иностранный язык  
История  
Квантовая механика  
Квантовая радиофизика  
Колебания и волны. Оптика  
Математический анализ  
Методы математической физики  
Механика  
Молекулярная физика  
Объектно-ориентированное программирование  
Основы права  
Полупроводниковая электроника  
Практикум по теории колебаний  
Программирование  
Психология  
Радиоэлектроника (часть 1)  
Радиоэлектроника (часть 2)  
Разностные уравнения  
Распространение электромагнитных волн  
Русский язык и культура речи  
Социология  
Статистическая радиофизика  
Теоретическая механика  
Теория вероятностей и математическая статистика  
Теория колебаний  
Теория функций комплексного переменного  
Термодинамика и статистическая физика  
Физика атомного ядра и элементарных частиц  
Физика сплошных сред  
Физическая культура  
Физическая электроника  
Философия  
Численные методы и математическое моделирование  
Экономика  
Электричество и магнетизм  
Электродинамика

**Вариативная часть**

Аналоговые цепи и сигналы  
Динамика цифровых колебательных систем  
Компьютерное моделирование радиофизических процессов  
Микропроцессорные системы  
Прикладная физическая культура  
Цифровая электроника  
Цифровые цепи и сигналы  
Электродинамика сверхвысоких частот

**Дисциплины по выбору**

Информационно-вычислительные сети  
Методы измерений в атомной и ядерной физике

Методы измерений в механике  
Методы измерений в молекулярной физике  
Методы измерений в оптике  
Методы измерений в электричестве  
Обработка и передача мультимедийной информации  
Операционные системы  
Основы проектирования устройств на программируемых логических интегральных схемах и цифровых сигнальных процессорах  
Практикум по динамике цифровых колебательных систем  
Практикум по радиоэлектронике  
Радиопрактикум  
Радиотелекоммуникации  
Радиотехнические системы  
Сигналы в радиотехнических системах  
Теория частотного синтеза  
Физический практикум по атомной и ядерной физике  
Физический практикум по механике  
Физический практикум по молекулярной физике  
Физический практикум по оптике  
Физический практикум по электричеству  
Цифровая обработка сигналов  
Цифровая фильтрация  
Цифровые следящие системы

## **Блок 2 Практики**

Научно-исследовательская работа  
Преддипломная практика  
Производственная практика  
Учебная практика

## **Факультативы**

Введение в оптическую связь  
Радиофизические методы в биологии