

Дисциплины и практики образовательной программы
Физический факультет
Направление подготовки - 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы
связи
Направленность (профиль) - Сети связи и системы коммутации
Год приема - 2020

Блок 1. Дисциплины (модули)

Обязательная часть

История России
Философия
Иностранный язык
Основы экономики и управления
Математический анализ
Аналитическая геометрия и линейная алгебра
Структурное программирование на C++
Объектно-ориентированное программирование на C++
Алгоритмы и структуры данных
Шаблоны проектирования и программная инженерия
Среды компьютерного моделирования
Механика
Молекулярная физика
Электричество и магнетизм
Геометрическая и волновая оптика
Квантовая физика. Физика элементарных частиц
Электроника
Теория электрических цепей (часть 1)
Теория электрических цепей (часть 2)
Схемотехника аналоговых телекоммуникационных устройств
Инженерная и компьютерная графика
Безопасность жизнедеятельности
Физическая культура и спорт
Социология
Правоведение
Микропроцессорные устройства
Экология
Организация и управление предприятиями
Дифференциальные уравнения и операционное исчисление. Разностные уравнения
Теория функций комплексной переменной
Основы конструирования и технологии производства электронных средств
Теория вероятностей и математическая статистика
Дискретная математика
Метрология, стандартизация и сертификация
Основы цифровой электроники
Теоретические основы радиотехники
Основы цифровой обработки сигналов
Компоненты электронной техники
Прикладная физическая культура

Физический практикум по механике
Физический практикум по электричеству и магнетизму
Физический практикум по оптике
Материалы электронной техники
Всеобщая история

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Основы построений инфокоммуникационных систем и сетей
Электромагнитные поля и волны
Русский язык и культура речи
Математические основы телекоммуникаций
Теория телетрафика
Системы коммутации
Сети связи
Цифровые системы передачи
Антенны
Актуальные вопросы инфокоммуникаций
Теория передачи сигналов

Элективные дисциплины

Перспективные системы связи
Основы маршрутизации и коммутации сетей (CCNA-2)
Антенные устройства в телекоммуникациях
Основы информационной безопасности
Электромагнитная совместимость систем радиосвязи
Беспроводные сети связи
Электромагнитная безопасность
Обработка и передача мультимедийной информации
Основы сетевых технологий (CCNA-1)
Сети и системы радиосвязи
Системы документальной электросвязи
Глобальные сети и сетевая безопасность (CCNA-3)
Сетевые операционные системы
Проектирование и эксплуатация сетей связи

Блок 2. Практика

Ознакомительная практика
Научно-исследовательская практика
Преддипломная практика
Научно-исследовательская работа

Факультативные дисциплины

Введение в оптическую связь
Методы машинного обучения