

Дисциплины образовательной программы  
**Математический факультет**  
Специальность - 10.05.01 Компьютерная безопасность  
Специализация - Математические методы защиты информации  
Год приема - 2020

**Блок 1. Дисциплины (модули)**

**Базовая часть**

Алгебра  
Алгебраическая алгоритмика  
Аппаратные средства вычислительной техники  
Безопасность жизнедеятельности  
Введение в специальность  
Введение в теорию множеств и логическую символику  
Геометрия  
Дискретная математика  
Дифференциальные уравнения  
Избранные вопросы алгебры  
Иностранный язык  
Информатика  
История  
Криптографические методы защиты информации  
Криптографические протоколы  
Линейная алгебра  
Математическая логика и теория алгоритмов  
Математический анализ  
Методы алгебраической геометрии в криптографии  
Методы программирования  
Модели безопасности компьютерных систем  
Операционные системы  
Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности  
Основы информационной безопасности  
Правоведение  
Прикладная физическая культура  
Психология  
Сети и системы передачи информации  
Системы управления базами данных  
Сложность вычислений  
Теоретико-числовые методы в криптографии  
Теория алгоритмов  
Теория вероятностей и математическая статистика  
Теория информации  
Теория кодирования, сжатия и восстановления информации  
Теория псевдослучайных генераторов  
Теория чисел  
Техническая защита информации  
Физика  
Физическая культура и спорт  
Философия  
Экология  
Экономика  
Электроника и схемотехника  
Языки программирования

**Вариативная часть**

Защита в операционных системах  
Защита программ и данных  
Компьютерные сети  
Криптографические алгоритмы  
Основы машинного обучения  
Основы построения защищенных баз данных  
Основы построения защищенных компьютерных сетей  
Основы управленческой деятельности  
Русский язык и культура речи  
Социология

### ***Элективные дисциплины***

Алгебраические структуры  
Введение в DevSecOps  
Вероятностные алгоритмы  
Защита систем квантовой связи  
История математики  
Комбинаторика  
Общая алгебра  
Основы JavaScript  
Основы командообразования  
Разработка web-приложений в среде ASP. Net  
Статистическое моделирование  
Теория графов  
Теория функций комплексной переменной  
Топология

### **Факультативные дисциплины**

Дополнительные вопросы защищенности компьютерных систем  
Обеспечение безопасности критической информационной инфраструктуры  
Технологии многомерного анализа данных