

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**

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

**Вариативная часть**

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

### ***Элективные дисциплины***

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

### **Факультативные дисциплины**

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