

Основы криптографии

Цель дисциплины:

- ознакомление с различными сферами применения криптографических методов для защиты интеллектуальной собственности, с методами защиты информации, в том числе, в Internet-приложениях, с результатами новейших исследований в области компьютерной обработки информации и криптографической обработки данных.

Краткое содержание

Специфика разработки программного обеспечения в области криптографии. Реализация алгоритмов защиты информации в пользовательских и системных приложениях. Проведение анализа надежности систем защиты информации. Атаки на генераторы случайных чисел. Построение надёжных криптографических систем. Цифровые водяные знаки и их применение. Квантовые вычисления и квантовые компьютеры. Квантовая криптография.