

Аннотация рабочей программы дисциплины «Технологии поточного кодирования»

Место дисциплины в структуре ООП: Дисциплина является обязательной дисциплиной вариативной части блока Б1 «Дисциплины (модули)». Учебная дисциплина «Технологии поточного кодирования» обеспечивает приобретение знаний и умений в соответствии с государственным образовательным стандартом, содействует формированию мировоззрения и системного мышления.

Краткое содержание дисциплины: Математический аппарат. Математические принципы и алгоритмы поточного кодирования и шифрования. Российские и зарубежные перспективные исследования. Практическое использование поточного кодирования и шифрования. Практическое применение. Проблемы современных аппаратных и программных комплексов. Российские и зарубежные перспективные разработки. Проблемы защиты информационных систем.

Планируемые результаты: В результате освоения дисциплины выпускник должен:
Знать: направления развития методов поточного кодирования и криптографии, принципы построения алгоритмов, требования к шифрам и основные характеристики шифров, применяемые стандарты кодирования и шифрования и их использование в информационных системах, современное оборудование;
Уметь: применять отечественные и зарубежные алгоритмы и стандарты в исследуемой области для проектирования, разработки и оценки защищенности компьютерных систем, уметь пользоваться научно-технической литературой в области кодирования и криптографии;
владеть: способностью к изучению известных и разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности, методологией теоретических и экспериментальных исследований, профессиональной терминологией.