

Аннотация рабочей программы дисциплины «Методы защиты информации» для направления подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью преподавания дисциплины является ознакомление с организационными, техническими, алгоритмическими и другими методами защиты компьютерной информации, с законодательством и стандартами в этой области, с современными криптосистемами, изучение методов идентификации пользователей, борьбы с вирусами.

Задачами дисциплины являются: освоение методов и средств защиты компьютерной информации, изучение методов защиты программ от несанкционированного доступа, построение комплексных систем защиты.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Вместе с другими дисциплинами ОП дисциплина «Методы защиты информации» обеспечивает формирование следующих компетенций бакалавров:

способностью приобретать новые научные и профессиональные знания, используя современные образовательные и информационные технологии (ОПК-2);

способностью осуществлять целенаправленный поиск информации о новейших научных и технологических достижениях в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет") и в других источниках (ПК-5).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать правовые основы защиты компьютерной информации, организационные, технические и программные методы защиты информации, стандарты, модели и методы шифрования, методы идентификации пользователей, понятия о вирусах и методах борьбы с ними;

уметь применять методы защиты компьютерной информации в различных предметных областях; работать со средствами защиты информации; осуществлять проверку компьютеров на наличие вирусов;

иметь представление о направлениях в области защиты информации, различных подходах к построению систем защиты информации.

3. Содержание дисциплины

Введение. Потенциальные угрозы безопасности информации. Законодательные и правовые основы защиты компьютерной информации. Организационные методы защиты информации. Криптографические методы защиты информации. Программно-технические методы защиты информации. Комплексная система защиты информации.