

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины Б1.О.15 «Информационная безопасность»

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

Объем трудоемкости: 4 з.е.

Цель дисциплины: формирование у студентов знаний, умений и навыков в области безопасности информационных экономических систем.

Задачи дисциплины в соответствии с поставленной целью состоят в следующем:

- ☐ рассмотрение государственных стандартов, актуальных методов в области защиты информации;
- ☐ навыки решения задач математики криптографии;
- ☐ знание стандартных алгоритмов шифрования (в том числе ЭЦП) и безопасной передачи данных;
- ☐ знание в области построения компьютерных сетей;
- ☐ умение грамотно организовать систему безопасности информационных экономических систем предприятия, с учетом законодательства РФ.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Информационная безопасность» включена в блок Факультативы. Дисциплина изучается в 7-м семестре и использует разносторонние знания, полученные в предыдущих семестрах. Изучение дисциплины базируется на сумме знаний и навыков, получаемых студентами в ходе изучения таких дисциплин, как: «Дискретные математические системы», «Математический анализ», «Вычислительные методы», «Основы программирования», «Компьютерные сети», «Интерпретируемые языки программирования».

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

ОПК-8 Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.

Основные разделы дисциплины:

Информационная безопасность: Закон РФ №149; Математика криптографии; Стандартные алгоритмы шифрования с симметричными и ассиметричными ключами; Электронно-цифровая подпись: хэш-функции, алгоритмы, процесс работы; Организация безопасной компьютерной сети; Организация безопасности информационных экономических систем на предприятии.

Курсовые работы: курсовая работа не предусмотрена

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен

Автор: В. О. Осипян, д.ф.-м.н., проф. кафедры анализа данных и искусственного интеллекта.