

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Информационная безопасность»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
09.03.03 «Прикладная информатика» (уровень бакалавриата)

Направленность (профиль): Прикладная информатика в экономике

Общий объем дисциплины – 3 з.е. (108 часов)

Форма промежуточной аттестации – Зачет.

В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:

- ОПК-3.1: Использует основы информационной и библиографической культуры при работе с профессиональной информацией;
- ОПК-3.2: Применяет информационно-коммуникационные технологии для решения стандартных задач профессиональной деятельности;
- ОПК-3.3: Учитывает основные требования информационной безопасности при решении стандартных задач профессиональной деятельности;
- ОПК-4.1: Применяет стандарты, нормы, правила, техническую документацию в профессиональной деятельности;
- ОПК-4.2: Участвует в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Информационная безопасность» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 4.

1. Универсальные понятия информационной безопасности. Цель мероприятий в области информационной безопасности – защитить интересы субъектов информационных отношений. Интересы эти многообразны, но все они концентрируются вокруг трех основных аспектов:

- доступность;
- целостность;
- конфиденциальность..

2. Идентификация и аутентификация как базовые конструкции информационной безопасности. Что такое идентификация, аутентификация, авторизация, какая между ними взаимосвязь и в чем разница? Проблемы безопасности при авторизации..

3. Правовые основы информационной безопасности. Как юридически корректно защищать информационную безопасность в компании.

4. Базовые системы сокрытия информации. Методы шифрования и дешифрования.. Обзор общих методов шифрования. Стеганография. Биометрия..

5. Современная криптография.. Различие между симметричными и асимметричными системами. Системы RSA, ElGamal, Diffie–Hellman. Математика в основе асимметричных систем.

6. Векторы атак на информационную систему.. Вирусы, виды, особенности. Антивирусное ПО. Социальная инженерия. Атаки Man-in-the-Middle. Перехват сообщений..

7. Построение политики информационной безопасности. Разбор конкретных примеров..

Разработал:

доцент

кафедры ИСЭ

М.С. Жуковский

Проверил:

Декан ФИТ

А.С. Авдеев