

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

БЕЗОПАСНОСТЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

(название дисциплины)

10.03.01 «ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

(код направления (специальности) подготовки)

7

(семестр)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- «Безопасность информационных систем» являются обеспечение подготовки бакалавров в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебного плана по направлению 10.03.01 «Информационная безопасность». Целью освоения дисциплины является формирование теоретических знаний и практических навыков по обеспечению информационной безопасности информационных систем.
- Задачами дисциплины являются: освоение принципов реализации и основных подходов к оптимальному управлению различными механизмами информационной безопасности в информационных системах. В процессе освоения дисциплины изучаются следующие вопросы: - основные руководящие документы и показатели эффективности системы защиты информации; - комплексный подход к обеспечению ИБ; - цели, стратегии и политика информационной безопасности; - организационные аспекты информационной безопасности; - функции управления информационной безопасностью; - процессный подход для управления информационной безопасностью; - система ответственности в области информационной безопасности; - организация и методика проведения аудита системы управления информационной безопасностью; - алгоритм проведения анализа информационных рисков в КИС предприятия; - аналитические технологии управления ИБ.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

- Данная дисциплина относится к базовой части Блока Б1 (код Б1.Б.2). В учебном плане предусмотрены виды учебной деятельности, обеспечивающие синтез теоретических лекций и лабораторных работ.
- Дисциплина изучается на четвертом курсе, требования к «входным» знаниям, умениям и готовностям (пререквизитам) обучающегося определяются требованиями к уровню подготовки по курсам «Основы информационной безопасности», «Сети и системы передачи информации», «Методы формализации и моделирования объектов информатизации» «Программно-аппаратные средства защиты информации» по направлению 10.03.01 «Информационная безопасность», квалификации - бакалавр. Кроме того, для грамотного использования полученных знаний в профессиональной деятельности, требуется изучение курсов «Математика»; «Информатика». Курс тесно взаимосвязан с другими дисциплинами данного цикла. Он является полезным для изучения таких дисциплин как «Корпоративные информационные системы», «Техническая защита информации», «Система защиты информации на предприятии».

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими общекультурными и профессиональными компетенциями:

- ПК-1 - способностью выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации;
- ПК-3 – способностью администрировать подсистемы информационной безопасности объекта защиты;

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

- Сетевая разведка. Первичный сбор информации о КИС
- Методологии Penetration Testing.
- Методики сканирования сетей
- Инвентаризация ресурсов КИС
- Атаки типа отказ в обслуживании на ресурсы КИС
- Анализ сетевого трафика. Методики и программные средства. Особенности анализа сетевого трафика в коммутируемой среде.
- Атаки типа отказ в обслуживании на ресурсы КИС.
- Методики анализа защищенности беспроводной сети КИС

- Методики анализа защищенности WEB приложений и БД.
- Стандарты тестирования на проникновение

Составитель:

доцент кафедры ИЗИ к.т.н., Мишин Д.В.

должность, ФИО, подпись

Заведующий кафедрой

ИЗИ

М.Ю. Монахов

ФИО, подпись

Директор института

ИТР

А.А. Галкин

ФИО, подпись

Дата, Печать института (факультета)

