Аннотация к рабочей программе дисциплины

Б1.В. ДЭ.01.01.01 Информационная безопасность в корпоративных
информационных системах

**Направление подготовки:** 09.04.03 «Прикладная информатика»

**Направленность (профиль):** Интеллектуальные и информационные системы предприятий и организаций

**Квалификация выпускника:** магистр

**Цель освоения дисциплины:** формирование у студентов теоретических знаний в области обеспечения информационной безопасности корпоративных информационных систем, ознакомление с нормативной базой и стандартами для осуществления управления информационной безопасностью, формирование практических навыков использования организационных и технических мер по обеспечению ИБ.

**Объем дисциплины:** 6 зачетных единиц, 216 час.

**Семестр:** 2

**Краткое содержание основных разделов дисциплины:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п раздела | Основные разделы дисциплины | Краткое содержание разделов дисциплины |
| 1 | Корпоративные информационные системы. Законодательство в области ИБ  | Классификация корпоративных информационных систем. Особенности больших корпоративных сетей. Угрозы ИБ корпоративных информационных систем. Концепция безопасности информационной системы. Нормативная база РФ в области информационной безопасности. Стандарты безопасности |
| 2 | . Модели разграничения доступа к ресурсам корпоративной информационной системы | Основные понятия систем разграничения доступа. Модели разграничения доступа (дискретная, мандатная, ролевая) |
| 3 | Средства обеспечения целостности и конфиденциальности информационных систем на основе баз данных | Средства идентификации и аутентификации в СУБД |
| 4 | Меры обеспечения информационной безопасности. Методы сохранения и эффективного использования информационных ресурсов  | Защита каналов утечки конфиденциальной информации. Безопасное хранение конфиденциальной информации. Резервное копирование. Обнаружение отказов и оперативное восстановление |
| 5 | Межсетевое экранирование и виртуальные частные сети  | Политика безопасности межсетевых экранов и их классификация. Виртуальная частная сеть. VPN-сервера |
| 6 | Мониторинг и оперативное реагирование на угрозы информационной безопасности  | Типы и базовая структура систем обнаружения атак. Системы предотвращения вторжений (IPS). Системы управления инцидентами. Системы анализа и оценки уязвимостей |
| 7 | Технологии аутентификации и шифрования | Протоколы аутентификации и основные требования. Алгоритмы шифрования и электронной подписи |
| 8 | Управление информационной безопасностью. Политика ИБ предприятия | Принципы управления информационной безопасностью. Системы управления информационной безопасностью. Сущность и определение политики безопасности. Порядок составления политики ИБ |

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен