Аннотация к рабочей программе дисциплины

Б1.В.ДЭ.01.02.01 Защита информации в 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 проектирования систем обеспечения информационной безопасности информационных систем, ознакомление с нормативной базой и стандартами для осуществления управления информационной безопасностью, формирование практических навыков использования средств защиты информации.

**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 | Концепции и аспекты обеспечения информационной безопасности | Концепция безопасности информационной системы. Нормативная база РФ в области информационной безопасности. Стандарты безопасности |
| 2 | Политика безопасности. Системы разграничения доступа к ресурсам информационной системы | Сущность и определение политики безопасности. Основные понятия систем разграничения доступа |
| 3 | Средства обеспечения целостности и конфиденциальности информационных систем на основе баз данных | Угрозы целостности и конфиденциальности информации. Средства идентификации и аутентификации в СУБД |
| 4 | Основные направления защиты информации. Организационные меры защиты информации в организации  | Защита каналов утечки конфиденциальной информации. Безопасное хранение конфиденциальной информации |
| 5 | Межсетевое экранирование и виртуальные частные сети | Политика безопасности межсетевых экранов и их классификация. Виртуальная частная сеть. VPN-сервера |
| 6 | Системы обнаружения атак | Типы и базовая структура систем обнаружения атак. Системы анализа и оценки уязвимостей |
| 7 | Технологии аутентификации и шифрования | Протоколы аутентификации и основные требования. Алгоритмы |
| 8 | Управление информационной безопасностью | Принципы управления информационной безопасностью. Системы управления информационной безопасностью |

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен