

Вопросы к зачету
по дисциплине «Основы информационной безопасности»
для специальности «Компьютерная безопасность»
составил: к.т.н., доцент, Иванцов Андрей Михайлович
5семестр

Примерный перечень вопросов к зачету:

1. Понятие национальной безопасности Российской Федерации. Основные задачи в области обеспечения национальной безопасности.
2. Основные элементы национальной безопасности Российской Федерации.
3. Классификация видов национальной безопасности Российской Федерации.
4. Информационная безопасность. Основные принципы и составляющие Государственной политики обеспечения информационной безопасности Российской Федерации.
5. Место и роль России в глобальном информационном пространстве. Интересы личности в информационной сфере.
6. Интересы государства в информационной сфере. Основные составляющие национальных интересов Российской Федерации в информационной сфере.
7. Проблемы обеспечения информационной безопасности.
8. Понятие угрозы информации. Угрозы конфиденциальности, целостности и доступности.
9. Классификация угроз информации.
10. Модель действий нарушителя.
11. Источники угроз информационной безопасности РФ. Внешние источники угроз.
12. Источники угроз информационной безопасности РФ. Внутренние источники угроз.
13. Классификация источников угроз и уязвимостей информационной безопасности.
14. Понятие информационной войны. Проблемы информационных войн.
15. Субъекты и цели информационного противоборства. Составные части и методы информационного противоборства.
16. Информационное оружие, его классификация и возможности.
17. Информационная война как целенаправленное информационное воздействие информационных систем.
18. Приемы информационного воздействия в информационной войне. Способы перепрограммирования информационных систем.
19. Типовая стратегия информационной войны. Основные аспекты и последствия информационной войны.
20. Документы Гостехкомиссии при Президенте Российской Федерации. Концепции защиты автоматизированных систем и средств вычислительной техники.
21. Документы Гостехкомиссии при Президенте Российской Федерации. Классификация информационных систем по уровню их защищенности.
22. Документы Гостехкомиссии при Президенте Российской Федерации. Требования к информационным системам по обеспечению безопасности информации.
23. Направления защиты от несанкционированного доступа (НСД). Основные способы НСД. Принципы защиты информации от НСД.
24. Структура системы защиты информации от НСД, назначение и функции элементов.
25. Правила разграничения доступа к информации. Мандатная модель управления доступом.
26. Правила разграничения доступа к информации. Дискреционная модель управления доступом.
27. Основные понятия криптографической защиты информации. Историческая справка об основных этапах развития криптографии как науки.
28. Основные требования к криптографическим системам защиты информации. Пример

простейшего шифра.

29. Обобщенная схема симметричной криптосистемы. Стандарт шифрования ГОСТ 28147-89. Особенности применения алгоритмов симметричного шифрования.

30. Обобщенная схема асимметричной криптосистемы шифрования с открытым ключом. Функция хэширования.

31. Обобщенная схема асимметричной криптосистемы шифрования с открытым ключом. Электронная подпись.

32. Понятия идентификации, аутентификации и авторизация. Классификация систем аутентификации.

33. Пароли, сертификаты и цифровые подписи. Методы аутентификации.

34. Понятие разграничения доступа. Разграничение доступа по виду, характеру, назначению, степени важности и секретности информации.

35. Технология межсетевых экранов (МЭ). Виды МЭ.

36. Технология межсетевых экранов (МЭ). Функции МЭ.

37. Основные понятия и функции виртуальных частных сетей (VPN).

38. Варианты построения виртуальных защищенных каналов. Средства обеспечения безопасности виртуальных частных сетей (VPN).

39. Назначение, возможности и порядок работы с персональными средствами аутентификации и защищённого хранения данных (USB-ключи и смарт-карты eToken).

40. Назначение, возможности и порядок работы с персональным средством криптографической защиты информации «ШИПКА».

41. Назначение, возможности и порядок работы с Электронным замком "Соболь".

42. Назначение, возможности и использование системы защиты от НСД «Secret Disk».

43. Назначение, возможности и использование программно-аппаратного комплекса средств защиты информации от НСД "Аккорд-АМДЗ".