

## Вопросы для экзамена по дисциплине «Информационная безопасность»

На VII семестр  
Специальности 230105  
Группа 4-П-1

Председатель ЦК



О.А. Афиногенова

Зам.директора по УР



Т.В. Трусова

« 5 » ноября 2013 г.

« 7 » ноября 2013 г.

1. Понятие информационной безопасности. Вопросы информационной безопасности в системе обеспечения национальной безопасности.
2. Основные составляющие и аспекты информационной безопасности.
3. Классификация угроз информационной безопасности: для личности, для общества, для государства.
4. Понятие информационной войны. Особенности информационной войны. Понятие информационного превосходства.
5. Концепция «информационной войны» по оценкам российских спецслужб.
6. Понятие информационного оружия. Что отличает информационное оружие от обычных средств поражения?
7. Сфера применения информационного оружия.
8. Особенности информационного оружия. Организация защиты.
9. Основные задачи в сфере обеспечения информационной безопасности.
10. Отечественные стандарты в области информационной безопасности
11. Зарубежные стандарты в области информационной безопасности
12. Понятие защиты информации. Какая система считается безопасной? Какая система считается надёжной?
13. Основные критерии оценки надёжности: политика безопасности и гарантированность.
14. Понятие государственной тайны. Понятие профессиональной тайны.
15. Понятие коммерческой тайны. Понятие служебной тайны. Понятие банковской тайны.
16. Основные конституционные гарантии по охране и защите прав и свобод в информационной сфере.
17. Понятие надёжности информации в автоматизированных системах обработки данных. Что понимается под системной защитой информации.
18. Уязвимость информации в автоматизированных системах обработки данных.
19. Элементы и объекты защиты в автоматизированных системах обработки данных.
20. Методы защиты информации от преднамеренного доступа.
21. Защита информации от исследования и копирования.
22. Оpoznавание с использованием простого пароля. Метод обратимого шифрования.
23. Использование динамически изменяющегося пароля. Методы модификации схемы простых паролей.
24. Использование динамически изменяющегося пароля. Метод «запрос-ответ»
25. Использование динамически изменяющегося пароля. Функциональные методы
26. Криптографические методы защиты информации в автоматизированных системах. Основные направления использования криптографических методов. Симметричные криптосистемы. Системы с открытым ключом.
27. Электронная (цифровая) подпись. Цели применения электронной подписи.



28. Понятие криптостойкости шифра. Требования к криптографическим системам защиты информации.
29. Классификация методов криптографического закрытия.
30. Особенности защиты информации в персональных ЭВМ. Основные цели защиты информации.
31. Угрозы информации в персональных ЭВМ.
32. Обеспечение целостности информации в ПК. Физическая защита ПК и носителей информации.
33. Защита ПК от несанкционированного доступа.
34. Способы опознавания (аутентификации) пользователей и используемых компонентов обработки информации. Дать краткую характеристику.
35. Классификация закладок. Причины защиты ПК от закладок. Аппаратные закладки.
36. Программные закладки. Классификация критериев вредоносного воздействия закладок.
37. Общие характеристики закладок.
38. Методы и средства защиты от закладок.
39. Компьютерный вирус. Какая программа считается зараженной.
40. По каким признакам классифицируются вирусы?
41. Способы заражения программ. Стандартные методы заражения.
42. Как работает вирус?
43. Методы защиты от вирусов.
44. Антивирусные программы. Программы-детекторы. Программы-доктора.
45. Антивирусы-полифаги. Эвристические анализаторы.
46. Программы-ревизоры. Программы-фильтры.
47. Цели, функции и задачи защиты информации в сетях ЭВМ. Угрозы безопасности для сетей передачи данных.
48. В чём заключаются задачи защиты в сетях передачи данных?
49. Проблемы защиты информации в вычислительных сетях.
50. Понятие сервисов безопасности: идентификация / аутентификация, разграничение доступа.
51. Понятие сервисов безопасности: шифрование, контроль целостности, контроль защищённости, обнаружение отказов и оперативное восстановление.
52. Архитектура механизмов защиты информации в сетях ЭВМ.

Преподаватель

*Елсакова*

А.В. Елсакова