1. Напишите основные понятия в области информационной безопасности?
2. Дать определение информации, как объекта защиты. Основные задачи защиты информации?
3. Какие направления обеспечения защиты информации вы знаете?
4. Напишите правовые основы защиты информации?
5. Чем определяется законодательный уровень информационной безопасности?
6. Перечислите и кратко опишите виды компьютерных преступлений. Укажите объекты компьютерных преступлений?
7. Какую последовательность необходимо соблюдать при расследовании компьютерных преступлений?
8. Указать источники угроз безопасности информации, дать краткую характеристику?
9. Дать понятие угрозы информационной безопасности (ИБ). Классификация угроз ИБ?
10. Дать понятие угрозы ИБ. Случайные угрозы?
11. Дать понятие угрозы ИБ. Преднамеренные (умышленные) угрозы?
12. Описать методы оценки уязвимости информации?
13. Назовите модели защиты информации и их задачи?
14. Что такое модель угроз безопасности персональных данных? Опишите основные положения?
15. Указать, что такое вредоносное программное обеспечение и компьютерные вирусы. Какие виды вирусов вы знаете?
16. Компьютерные вирусы. Дать классификацию компьютерных вирусов по степени опасности для информационных ресурсов?
17. Опишите методы и средства борьбы с компьютерными вирусами?
18. Опишите методы обнаружения компьютерных вирусов. Порядок действий пользователей при идентификации о возможном заражении компьютерным вирусом?
19. Что такое антивирусные программы, назначение?
20. Опишите методы, затрудняющие копирование информации и препятствующие ее использованию?
21. Как обеспечивается защита компьютерных систем от исследования?
22. Криптографические методы защиты информации. Дать классификацию методов криптографического преобразования информации?
23. Криптографические методы защиты информации. Что такое шифрование информации, и для каких целей применяется?
24. Криптографические методы защиты информации. Что такое стеганография информации, и для каких целей применяется?
25. Криптографические методы защиты информация. Что такое кодирование информации, и для каких целей применяется?
26. Криптографические методы защиты информация. Что такое сжатие информации, и для каких целей применяется?
27. Понятие криптографического протокола. Классы преобразований: подстановки, перестановки, гаммирование, блочные шифры?
28. Подстановочные и перестановочные шифры. Опишите шифры Цезаря, Виженера?
29. Криптоанализ. Опишите методы криптоанализа?
30. Алгоритм шифрования DES и AES. Указать полное название стандарта ГОСТ 28147-89, и что определяет?
31. Основы электронного документооборота. Электронная подпись на основе алгоритма RSA?
32. Общие принципы организации секретной связи. Понятие цифровой подписи?
33. Использование шифрования в веб-приложениях?
34. Указать потенциальные каналы несанкционированного доступа к защищаемой информации?
35. Классификация умышленных угроз. Опишите технические каналы утечки информации?
36. Опишите каналы утечки информации при передаче по каналам связи. Как осуществляется контроль и прослушивание телефонных каналов связи?
37. Каналы утечки речевой информации. Радиозакладки микрофонного типа. Оптико-электронный канал утечки информации.
38. Использование защищенных компьютерных сетей. Способы защиты информации в каналах связи?
39. Понятия идентификации, аутентификации. Применение технологии автоматической идентификации?
40. Способы несанкционированного доступа к информации в компьютерных сетях?
41. Задачи использования защищенных компьютерных сетей. Применение межсетевого экранирования?
42. Основные схемы сетевой защиты на базе межсетевых экранов. Применение межсетевых экранов для организации виртуальных корпоративных сетей?
43. Концептуальные принципы создания комплексных систем защиты информации?
44. Укажите этапы создания комплексных систем защиты информации?
45. Анализ угроз безопасности. Способы и пример моделирования угроз?
46. Анализ угроз безопасности. Способы и пример моделирования злоумышленника (Неформальная модель нарушителя)?
47. Опишите моделирование комплексных систем защиты информации. Указать модели объекта защиты?
48. Какие виды моделей объектов существуют?
49. Особенности защиты информации в базах данных?
50. Стандарты и спецификации в области информационной безопасности (на конкретных примерах)?
51. Основные положения Политики РФ в области безопасности информационных технологий?
52. Основные положения Концепции комплексной защиты информации?
53. Основа аудита информационной безопасности, причины проведения?
54. Что такое XSS-атаки, дать описание и примнение?
55. Хеш-функции MD5, SHA-1, SHA-2.

**Задачи**

1. *Выполните шифрзамену слова «Ветрозащита» в шифре Цезаря (смещение на 8 символов).*
2. *Выполните шифрзамену слова «Проводимость» в шифре квадрата Полибия.*
3. *Шифрующая система Трисемуса. Составьте таблицу для записи букв алфавита с ключевым словом «РУТИВЕШ».*

Преподаватель Палилов С.Ф.