

Контрольная работа по дисциплине «Информационная безопасность»

ЗАДАНИЕ I. ПОДГОТОВИТЬ КРАТКИЙ КОНСПЕКТ ПО ПРЕДЛОЖЕННОЙ ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ ТЕМЕ.

Требования к оформлению конспекта:

- Краткий конспект должен состоять из титульного листа, оглавления, основной части, разбитой на отдельные пункты, контрольных вопросов по теме, списка используемой литературы.
- Объем основной части конспекта не должен превышать 5 стр.
- Количество контрольных вопросов по теме должно быть не менее пяти.
- Каждый новый пункт конспекта должен начинаться с новой страницы.
- Поля документа: слева – 3 см, справа – 1,5 см, сверху и снизу – 2 см.
- Шрифт – Times New Roman, 12, цвет – Авто; по ширине, межстрочный интервал - 1, абзацный отступ 1,25.
- Номера страниц: внизу, по середине, начиная со 2 страницы, без номера на титульной странице, на странице с оглавлением.
- Должна быть выполнена расстановка переносов.
- Должны быть установлены верхние колонтитулы с названием соответствующего пункта конспекта.
- Все списки, должны быть оформлены с помощью списков Word.
- Оглавление должно быть вставлено в документ автоматически.

Темы для написания краткого конспекта

Темы распределяются в соответствии с общим списком студентов (по журналу): 1-я тема, 1-му студенту в списке; 2-я – 2-му; ... и т.д.

Доктрина информационной безопасности Российской Федерации.

1. Классификация угроз информационной безопасности и основные характеристики.
2. Классификация вирусов и вредоносных программ.
3. Источники проникновения вирусов и средства защиты от вирусов и вредоносных программ.
4. Комплексный подход к задаче защиты от вирусов и вредоносных программ для персонального компьютера.
5. Антивирусные программы. Их основные характеристики. Рейтинг этих программ за последние годы (ссылки на достоверные источники)
6. Фаерволы. Рейтинг этих программ за последние годы (ссылки на достоверные источники)
7. Симметричные, асимметричные и гибридные криптоалгоритмы. Примеры.

8. Автоматизированные системы шифрования.
9. Цифровая подпись. Принцип действия. Законодательная база.
10. Нормативные акты и стандарты политики безопасности предприятия.
11. Базовая и специализированные политики безопасности предприятия.
12. Политика удаленного доступа.
13. Защита сетей по протоколу Керберос.
14. Стеганография
15. Программы для взлома паролей. Виды и принцип действия.
16. Программы для скрытия информации на ПК. Основные возможности.
17. Программные способы защиты интеллектуальной собственности
18. Законодательная база по охране интеллектуальной собственности, размещенной в сети интернет: авторские песни, разработанные сайты, разработанные программы.
19. Обеспечение безопасности информационной системы предприятия на физическом уровне.
20. Обеспечение безопасности информационной системы предприятия на административном
21. Обеспечение безопасности информационной системы предприятия на законодательном

ЗАДАНИЕ II. ЗАШИФРОВАТЬ (ИЛИ РАСШИФРОВАТЬ) СООБЩЕНИЕ (ШИФРОВКУ)

Представить все этапы вычислений в контрольной работе.

Вариант 1

Используя шифр Гронсфельда зашифровать сообщение

сообщение	о	ц	е	н	к	а
ключ	2	4	5			
шифровка						

Используя шифр Вижинера расшифровать сообщение

сообщение						
ключ	к	о	н	к	о	н
шифровка	х	э	щ	ж	е	ь

Вариант 2

Используя шифр Гронсфеляда зашифровать сообщение

сообщение	д	а	н	н	ы	е
ключ	3	4	1			
шифровка						

Используя шифр Вижинера расшифровать сообщение

сообщение						
ключ	к	о	н	к	о	н
шифровка	х	э	щ	ж	е	ь

Вариант 3

Используя шифр Гронсфеляда зашифровать сообщение

сообщение	д	о	р	о	г	а
ключ	3	6	1	2		
шифровка						

Используя шифр Вижинера расшифровать сообщение

сообщение						
ключ	п	р	о			
шифровка	к	о	р	е	н	н

Вариант 4

Используя шифр Гронсфеляда зашифровать сообщение

сообщение	р	а	д	у	г	а
ключ	2	5	6			
шифровка						

Используя шифр Вижинера расшифровать сообщение

сообщение						
ключ	п	р	л			
шифровка	у	к	к	ц	й	м

Вариант 5

Используя шифр Гронсфельда зашифровать сообщение

сообщение	м	а	ш	и	н	а
ключ	1	2	5			
шифровка						

Используя шифр Вижинера расшифровать сообщение

сообщение						
ключ	о	л	д			
шифровка	с	м	у	г	ш	п

Вариант 6

Используя шифр Гронсфельда зашифровать сообщение

сообщение	к	а	л	у	г	а
ключ	3	2	1			
шифровка						

Используя шифр Вижинера расшифровать сообщение

сообщение						
ключ	ф	ы	в			
шифровка	й	ц	м	в	а	н

Вариант 7

Используя шифр Гронсфельда зашифровать сообщение

сообщение	а	в	г	у	с	т
ключ	4	5	6			
шифровка						

Используя шифр Вижинера расшифровать сообщение

сообщение						
ключ	а	п	р			
шифровка	ч	в	м	и	т	б

Вариант 8

Используя шифр Гронсфельда зашифровать сообщение

сообщение	п	а	в	л	и	н
ключ	4	2	3			
шифровка						

Используя шифр Вижинера расшифровать сообщение

сообщение						
ключ	у	к	е			
шифровка	п	в	к	щ	й	ж

Вариант 9

Используя шифр Гронсфельда зашифровать сообщение

сообщение	п	о	г	о	д	а
ключ	4	2	3			
шифровка						

Используя шифр Вижинера расшифровать сообщение

сообщение						
ключ	в	а	т			
шифровка	я	ч	в	у	р	о

Вариант 10

Используя шифр Гронсфельда зашифровать сообщение

сообщение	п	а	в	и	а	н
ключ	4	2	3			
шифровка						

Используя шифр Вижинера расшифровать сообщение

сообщение						
ключ	м	и	т			
шифровка	ц	у	н	н	о	о

Вариант 11

Используя шифр Гронсфельда зашифровать сообщение

сообщение	п	а	л	а	т	а
ключ	4	2	3			
шифровка						

Используя шифр Вижинера расшифровать сообщение

сообщение						
ключ	у	к	е			
шифровка	с	м	к	е	ц	н

Вариант 12

Используя шифр Гронсфельда зашифровать сообщение

сообщение	в	а	ж	н	ы	й
ключ	4	2	3			
шифровка						

Используя шифр Вижинера расшифровать сообщение

сообщение						
ключ	с	м	и			
шифровка	ф	п	а	к	ы	щ

Вариант 13

Используя шифр Гронсфельда зашифровать сообщение

сообщение	в	а	н	и	л	ь
ключ	4	2	3			
шифровка						

Используя шифр Вижинера расшифровать сообщение

сообщение						
ключ	я	ч	с			
шифровка	н	к	о	ф	ы	р

Вариант 14

Используя шифр Гронсфельда зашифровать сообщение

сообщение	в	а	р	в	а	р
ключ	4	2	3			
шифровка						

Используя шифр Вижинера расшифровать сообщение

сообщение						
ключ	у	к	е			
шифровка	в	а	п	р	ф	ы

Вариант 15

Используя шифр Гронсфельда зашифровать сообщение

сообщение	в	а	н	д	а	л
ключ	4	2	3			
шифровка						

Используя шифр Вижинера расшифровать сообщение

сообщение						
ключ	и	т	ь			
шифровка	а	н	ш	щ	х	ъ

Вариант 16

Используя шифр Гронсфельда зашифровать сообщение

сообщение	д	в	а	ж	д	ы
ключ	4	2	3			
шифровка						

Используя шифр Вижинера расшифровать сообщение

сообщение						
ключ	ы	в	а			
шифровка	ц	у	к	п	в	в

Вариант 17

Используя шифр Гронсфельда зашифровать сообщение

сообщение	д	в	е	р	ц	а
ключ	2	3	1			
шифровка						

Используя шифр Вижинера расшифровать сообщение

сообщение						
ключ	ы	в	а			
шифровка	у	а	в	п	п	р

Вариант 18

Используя шифр Гронсфельда зашифровать сообщение

сообщение	д	в	е	р	к	а
ключ	2	3	1			
шифровка						

Используя шифр Вижинера расшифровать сообщение

сообщение						
ключ	у	к	е			
шифровка	в	а	а	р	т	с

Вариант 19

Используя шифр Гронсфельда зашифровать сообщение

сообщение	д	в	о	р	е	ц
ключ	2	3	1			
шифровка						

Используя шифр Вижинера расшифровать сообщение

сообщение						
ключ	к	е	н			
шифровка	ч	с	м	и	т	ь

Вариант 20

Используя шифр Гронсфелда зашифровать сообщение

сообщение	д	в	и	ж	о	к
ключ	2	3	1			
шифровка						

Используя шифр Вижинера расшифровать сообщение

сообщение						
ключ	а	п	р			
шифровка	с	и	т	ь	ю	т