

МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ,
СВЯЗИ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ ИМ. ПРОФ. М.А. БОНЧ-БРУЕВИЧА»
(СПбГУТ)

Санкт-Петербургский колледж телекоммуникаций им. Э.Т. Кренкеля

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора

по учебной работе

Васи - Н.В. Калинина
Завурская 2022 г

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ
САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ

по профессиональному модулю

**ПМ.02 ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ В ИНФОРМАЦИОННО
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ И СЕТЯХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
ПРОГРАМНЫХ И ПРОГРАММНО-АППАРАТНЫХ В ТОМ ЧИСЛЕ
КРИПТОГРАФИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ**

по специальности

10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем
(код и наименование специальности)

квалификация

техник по защите информации

среднего профессионального образования

Санкт-Петербург

2022

**ПМ.02 ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ В ИНФОРМАЦИОННО
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ И СЕТЯХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
ПРОГРАММНЫХ И ПРОГРАММНО-АППАРАТНЫХ В ТОМ ЧИСЛЕ
КРИПТОГРАФИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ.**

Методические указания по выполнению самостоятельных работ.

Составил: Н.В. Кривоносова. – Санкт-Петербург, 2022.

Методические указания содержат описания самостоятельных работ, предусмотренных рабочей программой ПМ.02 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты. Количество внеурочных самостоятельных работ 35, общий объём составляет 70 часов.

Методические указания предназначены для обучающихся очной формы обучения по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Рассмотрено и одобрено предметной (цикловой) комиссией информационной безопасности телекоммуникационных систем Санкт-Петербургского колледжа телекоммуникаций им. Э.Т. Кренкеля.

Содержание

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	7
2. ПЕРЕЧЕНЬ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ	7
Самостоятельная работа № 1 ТЕМА: ПОДГОТОВКА ОТЧЕТА ПО ЛР 1. СРЕДСТВА ИДЕНТИФИКАЦИИ АУТЕНТИФИКАЦИИ ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМ	10
Самостоятельная работа № 2 ТЕМА: ПОДГОТОВКА ОТЧЕТА ПО ЛР 2. НАСТРОЙКА ЛОКАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ. ПОЛИТИКА ПАРОЛЕЙ. ПОЛИТИКИ УЧЕТНЫХ ЗАПИСЕЙ	13
Самостоятельная работа № 3 ТЕМА: ПОДГОТОВКА ОТЧЕТА ПО ЛР 3. НАЗНАЧЕНИЕ ПРАВ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ	16
Самостоятельная работа № 4 ТЕМА: ПОДГОТОВКА ОТЧЕТА ПО ЛР 4. НАСТРОЙКА ИЗОЛИРОВАННОЙ СРЕДЫ.....	18
Самостоятельная работа № 5 ТЕМА: ПОДГОТОВКА ОТЧЕТА ПО ПЗ 1. ПАРАМЕТРЫ БЕЗОПАСНОСТИ. ПОЛИТИКА АУДИТА	21
Самостоятельная работа № 6 ТЕМА: ПОДГОТОВКА ОТЧЕТА ПО ПЗ 2. АПМДЗ КРИПТОН: ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ СИСТЕМНОГО АДМИНИСТРАТОРА, ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ, ПРОВЕРКА ЦЕЛОСТНОСТИ СРЕДЫ	24
Самостоятельная работа № 7 ТЕМА: ПОДГОТОВКА ОТЧЕТА ПО ПЗ 3. АППАРАТНЫЕ СРЕДСТВА ШИФРОВАНИЯ КРИПТОН: НАСТРОЙКА, ЭКСПЛУАТАЦИЯ	27
Самостоятельная работа № 8 ТЕМА: ПОДГОТОВКА ОТЧЕТА ПО ПЗ 4. ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА ШИФРОВАНИЯ. ЗАЩИЩЕННЫЕ КОНТЕЙНЕРЫ.....	30
Самостоятельная работа № 9 ТЕМА: ПОДГОТОВКА ОТЧЕТА ПО ПЗ 5. ВОССТАНОВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ ТИПОВЫМИ СРЕДСТВАМИ.....	33
Самостоятельная работа № 10 ТЕМА: ПОДГОТОВКА ОТЧЕТА ПО ПЗ 6. ПРОГРАММЫ НАДЕЖНОГО УДАЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ	36
Самостоятельная работа № 11 ТЕМА: ПОДГОТОВКА ОТЧЕТА ПО ПЗ 7. АРХИВИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИИ.....	39
Самостоятельная работа № 12 ТЕМА: ПОДГОТОВКА ОТЧЕТА ПО ПЗ 8. ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА РЕЗЕРВНОГО КОПИРОВАНИЯ. НАСТРОЙКА RAID-МАССИВОВ	41
Самостоятельная работа № 13 ТЕМА: ПОДГОТОВКА ОТЧЕТА ПО ПЗ 9. ИНСАЙДЕРСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ. ПРОГРАММЫ СБОРА ИНФОРМАЦИИ О ПК	44
Самостоятельная работа № 14 ТЕМА: ПОДГОТОВКА ОТЧЕТА ПО ПЗ 10. НАСТРОЙКА МЕЖСЕТЕВОГО ЭКРАНА	47
Самостоятельная работа № 15 ТЕМА: ПОДГОТОВКА ОТЧЕТА ПО ЛР 5. ПРИМЕРЫ ПОЛИТИК БЕЗОПАСНОСТИ VPN.....	50
Самостоятельная работа № 16 ТЕМА: ПОДГОТОВКА ОТЧЕТА ПО ЛР 6. ПРОТОКОЛЫ ЗАЩИТЫ ДАННЫХ КАНАЛЬНОГО УРОВНЯ (PPTP, L2F И L2TP). СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРОТОКОЛОВ ЗАЩИТЫ НА КАНАЛЬНОМ УРОВНЕ	53

Самостоятельная работа № 17 ТЕМА: ПОДГОТОВКА ОТЧЕТА ПО ЛР 7. ЗАЩИТА ДАННЫХ НА СЕТЕВОМ УРОВНЕ (ПРОТОКОЛ IPSEC). ПРОТОКОЛЫ ТУННЕЛЬНОГО И ТРАНСПОРТНОГО РЕЖИМОВ	56
Самостоятельная работа № 18 ТЕМА: ПОДГОТОВКА ОТЧЕТА ПО ЛР 8. ЗАЩИТА НА СЕАНСОВОМ УРОВНЕ (ПРОТОКОЛЫ SSL, TLS, SOCKS).....	59
Самостоятельная работа № 19 ТЕМА: ПОДГОТОВКА ОТЧЕТА ПО ЛР 9. ИНФРАСТРУКТУРА ОТКРЫТЫХ КЛЮЧЕЙ (ИОК). МОДЕЛИ АРКИ И РКІХ.....	62
Самостоятельная работа № 20 ТЕМА: ПОДГОТОВКА ОТЧЕТА ПО ЛР 10. СЕРТИФИКАТ ОТКРЫТОГО КЛЮЧА. ФОРМАТ СЕРТИФИКАЦИИ ОТКРЫТОГО КЛЮЧА. АННУЛИРОВАНИЕ СЕРТИФИКАТОВ.....	65
Самостоятельная работа № 21 ТЕМА: ПОДГОТОВКА ОТЧЕТА ПО ЛР 11. РЕАЛИЗАЦИЯ АЛГОРИТМОВ СКОРОСТНОЙ КРИПТОЗАЩИТЫ.....	68
Самостоятельная работа № 22 ТЕМА: ПОДГОТОВКА ОТЧЕТА ПО ЛР 12. VPN НА БАЗЕ СЕТЕВЫХ ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМ	71
Самостоятельная работа № 23 ТЕМА: ПОДГОТОВКА ОТЧЕТА ПО ЛР 13. VPN НА БАЗЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	74
Самостоятельная работа № 24 ТЕМА: ПОДГОТОВКА ОТЧЕТА ПО ЛР 14. VPN НА БАЗЕ АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ.....	77
Самостоятельная работа № 25 ТЕМА: ПОДГОТОВКА ОТЧЕТА ПО ЛР 15. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТОКЕНА НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ АДМИНИСТРАТОРА.....	80
Самостоятельная работа № 26 ТЕМА: ПОДГОТОВКА ОТЧЕТА ПО ЛР 16. УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА СКЗИ «КРИПТОПРО CSP»	83
Самостоятельная работа № 27 ТЕМА: ПОДГОТОВКА ОТЧЕТА ПО ЛР 17. РАБОТА С КОНТЕЙНЕРАМИ ЗАКРЫТОГО КЛЮЧА И СЕРТИФИКАТАМИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ СРЕДСТВАМИ КРИПТО ПРО CSP.....	86
Самостоятельная работа № 28 ТЕМА: ПОДГОТОВКА ОТЧЕТА ПО ЛР 18. ПРОЕКТИРОВАНИЕ СТЕНДА ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ IDS	89
Самостоятельная работа № 29 ТЕМА: ПОДГОТОВКА ОТЧЕТА ПО ПЗ 11. НАСТРОЙКА ИНТЕРФЕЙСОВ ВИРТУАЛЬНЫХ МАШИН.....	92
Самостоятельная работа № 30 ТЕМА: ПОДГОТОВКА ОТЧЕТА ПО ПЗ 12. КОНФИГУРАЦИЯ ПРАВИЛА ДЛЯ СОВ	95
Самостоятельная работа № 31 ТЕМА: ПОДГОТОВКА ОТЧЕТА ПО ПЗ 13. РАЗВЕРТЫВАНИЕ ОТКРЫТЫХ СПИСКОВ ПРАВИЛ.....	98
Самостоятельная работа № 32 ТЕМА: ПОДГОТОВКА ОТЧЕТА ПО ПЗ 14. ПОДКЛЮЧЕНИЕ СРЕДСТВА МОНИТОРИНГА	101
Самостоятельная работа № 33 ТЕМА: ПОДГОТОВКА ОТЧЕТА ПО ПЗ 15. ВКЛЮЧЕНИЕ РЕЖИМА БЛОКИРОВКИ	104

Самостоятельная работа № 34 ТЕМА. ПОДГОТОВКА ДОКЛАДОВ, РЕФЕРАТОВ, ПРЕЗЕНТАЦИЙ ДЛЯ УГЛУБЛЕНИЯ ЗНАНИЙ ПО ТЕМЕ БЕЗОПАСНОСТЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ.	107
Самостоятельная работа № 35 ТЕМА. ПОДГОТОВКА ДОКЛАДОВ, РЕФЕРАТОВ, ПРЕЗЕНТАЦИЙ ДЛЯ УГЛУБЛЕНИЯ ЗНАНИЙ ПО ТЕМЕ СРЕДСТВА АУТЕНТИФИКАЦИИ И АВТОРИЗАЦИИ В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ.	110
Самостоятельная работа № 36 ТЕМА. ПОДГОТОВКА ДОКЛАДОВ, РЕФЕРАТОВ, ПРЕЗЕНТАЦИЙ ДЛЯ УГЛУБЛЕНИЯ ЗНАНИЙ ПО ТЕМЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ СИСТЕМЫ И ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С СИСТЕМНЫМ АДМИНИСТРАТОРОМ.	113
Самостоятельная работа № 37 ТЕМА. ПОДГОТОВКА ДОКЛАДОВ, РЕФЕРАТОВ, ПРЕЗЕНТАЦИЙ ДЛЯ УГЛУБЛЕНИЯ ЗНАНИЙ ПО ТЕМЕ УПРАВЛЕНИЕ ДОСТУПОМ И БЕЗОПАСНОСТЬ ФАЙЛОВОЙ СИСТЕМЫ ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ.	116
Самостоятельная работа № 38 ТЕМА. ПОДГОТОВКА ДОКЛАДОВ, РЕФЕРАТОВ, ПРЕЗЕНТАЦИЙ ДЛЯ УГЛУБЛЕНИЯ ЗНАНИЙ ПО ТЕМЕ ОРГАНИЗАЦИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И КОНТРОЛЯ ДОСТУПА В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ.	118
Самостоятельная работа № 39 ТЕМА. ПОДГОТОВКА ДОКЛАДОВ, РЕФЕРАТОВ, ПРЕЗЕНТАЦИЙ ДЛЯ УГЛУБЛЕНИЯ ЗНАНИЙ ПО ТЕМЕ БЕЗОПАСНОСТЬ И ЗАЩИТА СЕТЕВЫХ СИСТЕМ.	121
Самостоятельная работа № 40 ТЕМА. ПОДГОТОВКА ДОКЛАДОВ, РЕФЕРАТОВ, ПРЕЗЕНТАЦИЙ ДЛЯ УГЛУБЛЕНИЯ ЗНАНИЙ ПО ТЕМЕ ЗАЩИТА И БЕЗОПАСНОСТЬ СЕТЕВЫХ СИСТЕМ.	124
Самостоятельная работа № 41 ТЕМА. ПОДГОТОВКА ДОКЛАДОВ, РЕФЕРАТОВ, ПРЕЗЕНТАЦИЙ ДЛЯ УГЛУБЛЕНИЯ ЗНАНИЙ ПО ТЕМЕ ТЕХНОЛОГИИ ЗАЩИТЫ КАНАЛОВ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ В СЕТЯХ.	126
Самостоятельная работа № 42 ТЕМА. ПОДГОТОВКА ДОКЛАДОВ, РЕФЕРАТОВ, ПРЕЗЕНТАЦИЙ ДЛЯ УГЛУБЛЕНИЯ ЗНАНИЙ ПО ТЕМЕ ТЕХНОЛОГИИ ЗАЩИТЫ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ В КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЯХ.	129
Самостоятельная работа № 44 ТЕМА. ПОДГОТОВКА ДОКЛАДОВ, РЕФЕРАТОВ, ПРЕЗЕНТАЦИЙ ДЛЯ УГЛУБЛЕНИЯ ЗНАНИЙ ПО ТЕМЕ ТЕХНОЛОГИИ ЗАЩИТЫ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ В КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЯХ.	132
Самостоятельная работа № 45 ТЕМА. ПОДГОТОВКА ДОКЛАДОВ, РЕФЕРАТОВ, ПРЕЗЕНТАЦИЙ ДЛЯ УГЛУБЛЕНИЯ ЗНАНИЙ ПО ТЕМЕ ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ И ВЫБОР СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ.	134
Самостоятельная работа № 46 ТЕМА. ПОДГОТОВКА ДОКЛАДОВ, РЕФЕРАТОВ, ПРЕЗЕНТАЦИЙ ДЛЯ УГЛУБЛЕНИЯ ЗНАНИЙ ПО ТЕМЕ КРИПТОГРАФИЯ И МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ.	136
Самостоятельная работа № 47 ТЕМА. ПОДГОТОВКА ДОКЛАДОВ, РЕФЕРАТОВ, ПРЕЗЕНТАЦИЙ ДЛЯ УГЛУБЛЕНИЯ ЗНАНИЙ ПО ТЕМЕ КРИПТОГРАФИЧЕСКИЕ ШИФРЫ И КРИПТОАНАЛИЗ.	138

Самостоятельная работа № 48 ТЕМА. ПОДГОТОВКА ДОКЛАДОВ, РЕФЕРАТОВ, ПРЕЗЕНТАЦИЙ ДЛЯ УГЛУБЛЕНИЯ ЗНАНИЙ ПО ТЕМЕ КРИПТОГРАФИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И КРИПТОАНАЛИЗ.....	140
Самостоятельная работа № 49 ТЕМА. ПОДГОТОВКА ДОКЛАДОВ, РЕФЕРАТОВ, ПРЕЗЕНТАЦИЙ ДЛЯ УГЛУБЛЕНИЯ ЗНАНИЙ ПО ТЕМЕ КОМПЬЮТЕРНОЕ ШИФРОВАНИЕ И СТАНДАРТ ШИФРОВАНИЯ ДАННЫХ DES..	142
Самостоятельная работа № 50 ТЕМА. ПОДГОТОВКА ДОКЛАДОВ, РЕФЕРАТОВ, ПРЕЗЕНТАЦИЙ ДЛЯ УГЛУБЛЕНИЯ ЗНАНИЙ ПО ТЕМЕ КРИПТОГРАФИЯ И АЛГОРИТМЫ ШИФРОВАНИЯ.	144
Самостоятельная работа № 51 ТЕМА. ПОДГОТОВКА ДОКЛАДОВ, РЕФЕРАТОВ, ПРЕЗЕНТАЦИЙ ДЛЯ УГЛУБЛЕНИЯ ЗНАНИЙ ПО ТЕМЕ МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ КЛЮЧАМИ.	146
Самостоятельная работа № 52 ТЕМА. ПОДГОТОВКА ДОКЛАДОВ, РЕФЕРАТОВ, ПРЕЗЕНТАЦИЙ ДЛЯ УГЛУБЛЕНИЯ ЗНАНИЙ ПО ТЕМЕ СТАНДАРТЫ ГОСТ ДЛЯ АССИМЕТРИЧНОГО ШИФРОВАНИЯ.	148
Список источников информации:	150

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Самостоятельные работы разработаны в рамках рабочей программы профессионального модуля ПМ.02 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты, являющейся частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

Профессиональный модуль ПМ.02 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

Код	Наименование общих компетенций и личностных результатов
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Код	Наименование профессиональных компетенций
ПК 2.1	Производить установку, настройку, испытания и конфигурирование программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты информации от несанкционированного доступа и специальных воздействий в оборудование информационно-телекоммуникационных систем и сетей
ПК 2.2	Поддерживать бесперебойную работу программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты информации информационно-телекоммуникационных системах и сетях
ПК 2.3	Осуществлять защиту информации от несанкционированного доступа и специальных воздействий в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств в соответствии с предъявляемыми требованиями

2. ПЕРЕЧЕНЬ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ

№	Наименование	Объем в ак.ч.
1	Подготовка отчета по ЛР 1. Средства идентификации аутентификации операционных систем	1
2	Подготовка отчета по ЛР 2. Настройка локальной политики безопасности операционной системы. Политика паролей. Политики учетных записей	1
3	Подготовка отчета по ЛР 3. Назначение прав пользователя	1
4	Подготовка отчета по ЛР 4. Настройка изолированной среды	1
5	Подготовка отчета по ПЗ 1. Параметры безопасности. Политика аудита	1
6	Подготовка отчета по ПЗ 2. АПМДЗ Криптон: инициализация системного администратора, инициализация пользователя, проверка целостности среды	1
7	Подготовка отчета по ПЗ 3. Аппаратные средства шифрования Криптон: настройка, эксплуатация	1
8	Подготовка отчета по ПЗ 4. Программные средства шифрования. Защищенные контейнеры	1
9	Подготовка отчета по ПЗ 5. Восстановление информации типовыми средствами	1
10	Подготовка отчета по ПЗ 6. Программы надежного удаления информации	1
11	Подготовка отчета по ПЗ 7. Архивирование информации	1
12	Подготовка отчета по ПЗ 8. Программные средства резервного копирования. Настройка RAID-массивов	1
13	Подготовка отчета по ПЗ 9. Инсайдерская информация. Программы сбора информации о ПК	1
14	Подготовка отчета по ПЗ 10. Настройка межсетевого экрана	1
15	Подготовка отчета по ЛР 5. Примеры политик безопасности VPN	1
16	Подготовка отчета по ЛР 6. Протоколы защиты данных канального уровня (PPTP, L2F и L2TP). Сравнительный анализ протоколов защиты на канальном уровне	1
17	Подготовка отчета по ЛР 7. Защита данных на сетевом уровне (Протокол IPSec). Протоколы туннельного и транспортного режимов	1
18	Подготовка отчета по ЛР 8. Защита на сеансовом уровне (Протоколы SSL, TLS, SOCKS)	1
19	Подготовка отчета по ЛР 9. Инфраструктура открытых ключей (ИОК). Модели АРКИ и РКІХ	1
20	Подготовка отчета по ЛР 10. Сертификат открытого ключа. Формат сертификации открытого ключа. Аннулирование сертификатов	1
21	Подготовка отчета по ЛР 11. Реализация алгоритмов скоростной криптозащиты	1
22	Подготовка отчета по ЛР 12. VPN на базе сетевых операционных систем	1
23	Подготовка отчета по ЛР 13. VPN на базе специализированного программного обеспечения	1
24	Подготовка отчета по ЛР 14. VPN на базе аппаратных средств	1
25	Подготовка отчета по ЛР 15. Использование токена на рабочем месте администратора	1
26	Подготовка отчета по ЛР 16. Установка и настройка СКЗИ «КриптоПро CSP»	1
27	Подготовка отчета по ЛР 17. Работа с контейнерами закрытого ключа и сертификатами пользователя средствами Крипто Про CSP	1
28	Подготовка отчета по ЛР 18. Проектирование стенда для реализации IDS	1
29	Подготовка отчета по ПЗ 11. Настройка интерфейсов виртуальных машин	1

30	Подготовка отчета по ПЗ 12. Конфигурация правила для СОВ	1
31	Подготовка отчета по ПЗ 13. Развертывание открытых списков правил	1
32	Подготовка отчета по ПЗ 14. Подключение средства мониторинга	1
33	Подготовка отчета по ПЗ 15. Включение режима блокировки	1
34	Подготовка докладов, рефератов, презентаций для углубления знаний по теме «Безопасность информационных систем»	2
35	Подготовка докладов, рефератов, презентаций для углубления знаний по теме «Средства аутентификации и авторизации в информационных системах»	2
36	Подготовка докладов, рефератов, презентаций для углубления знаний по теме «Обеспечение безопасности системы и взаимодействие с системным администратором»	2
37	Подготовка докладов, рефератов, презентаций для углубления знаний по теме «Управление доступом и безопасностью файловой системы операционной системы»	2
38	Подготовка докладов, рефератов, презентаций для углубления знаний по теме «Организация безопасности и контроля доступа в информационных системах»	2
39	Подготовка докладов, рефератов, презентаций для углубления знаний по теме «Безопасность и защита сетевых систем».	2
40	Подготовка докладов, рефератов, презентаций для углубления знаний по теме «Защита и безопасность сетевых систем»	2
41	Подготовка докладов, рефератов, презентаций для углубления знаний по теме «Технологии защиты каналов передачи данных в сетях»	2
42	Подготовка докладов, рефератов, презентаций для углубления знаний по теме «Технологии защиты передачи данных в компьютерных сетях»	2
43	Подготовка докладов, рефератов, презентаций для углубления знаний по теме «Технологии защиты передачи данных в компьютерных сетях»	1
44	Подготовка докладов, рефератов, презентаций для углубления знаний по теме «Технологии защиты передачи данных в компьютерных сетях»	2
45	Подготовка докладов, рефератов, презентаций для углубления знаний по теме «Защита информации и выбор средств защиты»	2
46	Подготовка докладов, рефератов, презентаций для углубления знаний по теме «Криптография и методы защиты информации»	2
47	Подготовка докладов, рефератов, презентаций для углубления знаний по теме «Криптографические шифры и криптоанализ»	2
48	Подготовка докладов, рефератов, презентаций для углубления знаний по теме «Криптографические системы и криптоанализ»	2
49	Подготовка докладов, рефератов, презентаций для углубления знаний по теме «Компьютерное шифрование и стандарт шифрования данных DES»	2
50	Подготовка докладов, рефератов, презентаций для углубления знаний по теме «Криптография и алгоритмы шифрования»	2
51	Подготовка докладов, рефератов, презентаций для углубления знаний по теме «Методы управления ключами»	2
52	Подготовка докладов, рефератов, презентаций для углубления знаний по теме «Стандарты ГОСТ для асимметричного шифрования»	1

Самостоятельная работа № 1
ТЕМА: ПОДГОТОВКА ОТЧЕТА ПО ЛР 1. СРЕДСТВА ИДЕНТИФИКАЦИИ
АУТЕНТИФИКАЦИИ ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМ

1. Цель (и) работы:

- Ознакомление со всеми этапами выполнения лабораторной работы, включая постановку задачи, выбор методов и инструментов, проведение и анализ экспериментов и обработку полученных результатов.
- Практическая отработка навыков написания научно-технического текста с использованием специальной терминологии и соответствующего формата оформления.
- Развитие навыков критической оценки и анализа полученных результатов, а также умения делать выводы на основе проведенных исследований.

2. Задачи:

- Изучение теоретических аспектов тематики лабораторной работы и получение необходимых знаний для выполнения задания.
- Анализ методов и инструментов, используемых для решения поставленной задачи.
- Выбор и обоснование метода решения задачи.
- Проведение экспериментов и получение результатов.
- Анализ и интерпретация полученных результатов.
- Составление научно-технического отчета, включающего в себя введение, цель работы, описание методов и результатов, их анализ и заключение.

3. Подготовка к работе и порядок выполнения:

- Изучить предложенную литературу;
- Составить отчет по выполненным заданиям.

4. Необходимое оборудование:

- Компьютер - необходимый инструмент для создания отчетов. Рекомендуется использовать компьютер с достаточной производительностью, чтобы обеспечить плавность работы программ и быструю обработку данных.
- Программное обеспечение - могут потребоваться различные программы, такие как Microsoft Word и другие.
- Интернет-соединение - может потребоваться для загрузки дополнительной информации, изображений.
- Аксессуары - могут потребоваться дополнительные аксессуары, такие как мышь, клавиатура, стилус и т.д., чтобы облегчить создание отчета и поиск информации.

5. Критерии оценки

Оценка "5":

- Работа полностью соответствует теме и требованиям задания;
- Правильно и грамотно применены методы и технологии решения задачи;
- Получены точные и достоверные результаты;
- Имеется адекватная интерпретация результатов и выводов;
- Работа оформлена аккуратно и профессионально.

Оценка "4":

- Работа в целом соответствует теме и требованиям задания;
- Правильно и грамотно применены основные методы и технологии решения задачи;
- Получены точные результаты;

- Имеется интерпретация результатов и выводов;
- Работа оформлена в соответствии с требованиями.

Оценка "3":

- Работа в целом соответствует теме и требованиям задания, но содержит некоторые ошибки или неточности;
- Правильно и грамотно применены основные методы и технологии решения задачи, но возможно, что не все аспекты были учтены;
- Получены результаты, но они могут быть неточными или не полностью соответствовать ожиданиям;
- Имеется интерпретация результатов и выводов, но возможно, что она не полностью соответствует поставленной задаче;
- Работа оформлена, но возможно, что не все требования были выполнены.

Оценка "2":

- Работа не соответствует теме и требованиям задания;
- Ошибки или неточности в применяемых методах и технологиях решения задачи;
- Получены неправильные или неточные результаты;
- Нет интерпретации результатов и выводов;
- Работа оформлена непрофессионально.

6. Пояснения к работе

Правила составления отчета по лабораторной/практической работе

1. Титульный лист:
 - Название учебного заведения;
 - Название колледжа и цикловой комиссии;
 - Название дисциплины;
 - Тема работы;
 - ФИО студента;
 - ФИО преподавателя;
 - Дата выполнения работы.
2. Введение:
 - Краткое введение в тему работы;
 - Цель работы;
 - Задачи работы;
 - Методы исследования.
3. Теоретическая часть:
 - Описание теоретических основ и понятий, связанных с темой работы.
4. Экспериментальная часть:
 - Описание используемых методов исследования;
 - Описание проведенных экспериментов;
 - Результаты экспериментов.
5. Анализ результатов:
 - Анализ полученных результатов;
 - Сравнение полученных результатов с теоретическими предположениями.
6. Заключение:
 - Выводы о проделанной работе;
 - Рекомендации для дальнейшей работы.
7. Список использованной литературы:
 - Список источников, использованных при написании отчета.
8. Приложения:
 - Дополнительные материалы, используемые при проведении работы.

Кроме того, важно учитывать правила оформления отчетов, которые могут включать в себя требования к шрифту, оформлению таблиц и рисунков, нумерации страниц, использованию сносок и т.д.

Самостоятельная работа № 2

ТЕМА: ПОДГОТОВКА ОТЧЕТА ПО ЛР 2. НАСТРОЙКА ЛОКАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ. ПОЛИТИКА ПАРОЛЕЙ. ПОЛИТИКИ УЧЕТНЫХ ЗАПИСЕЙ

1. Цель (и) работы:

- Ознакомление со всеми этапами выполнения лабораторной работы, включая постановку задачи, выбор методов и инструментов, проведение и анализ экспериментов и обработку полученных результатов.
- Практическая отработка навыков написания научно-технического текста с использованием специальной терминологии и соответствующего формата оформления.
- Развитие навыков критической оценки и анализа полученных результатов, а также умения делать выводы на основе проведенных исследований.

2. Задачи:

- Изучение теоретических аспектов тематики лабораторной работы и получение необходимых знаний для выполнения задания.
- Анализ методов и инструментов, используемых для решения поставленной задачи.
- Выбор и обоснование метода решения задачи.
- Проведение экспериментов и получение результатов.
- Анализ и интерпретация полученных результатов.
- Составление научно-технического отчета, включающего в себя введение, цель работы, описание методов и результатов, их анализ и заключение.

3. Подготовка к работе и порядок выполнения:

- Изучить предложенную литературу;
- Составить отчет по выполненным заданиям.

4. Необходимое оборудование:

- Компьютер - необходимый инструмент для создания отчетов. Рекомендуется использовать компьютер с достаточной производительностью, чтобы обеспечить плавность работы программ и быструю обработку данных.
- Программное обеспечение - могут потребоваться различные программы, такие как Microsoft Word и другие.
- Интернет-соединение - может потребоваться для загрузки дополнительной информации, изображений.
- Аксессуары - могут потребоваться дополнительные аксессуары, такие как мышь, клавиатура, стилус и т.д., чтобы облегчить создание отчета и поиск информации.

5. Критерии оценки

Оценка "5":

- Работа полностью соответствует теме и требованиям задания;
- Правильно и грамотно применены методы и технологии решения задачи;
- Получены точные и достоверные результаты;
- Имеется адекватная интерпретация результатов и выводов;
- Работа оформлена аккуратно и профессионально.

Оценка "4":

- Работа в целом соответствует теме и требованиям задания;
- Правильно и грамотно применены основные методы и технологии решения задачи;
- Получены точные результаты;

- Имеется интерпретация результатов и выводов;
- Работа оформлена в соответствии с требованиями.

Оценка "3":

- Работа в целом соответствует теме и требованиям задания, но содержит некоторые ошибки или неточности;
- Правильно и грамотно применены основные методы и технологии решения задачи, но возможно, что не все аспекты были учтены;
- Получены результаты, но они могут быть неточными или не полностью соответствовать ожиданиям;
- Имеется интерпретация результатов и выводов, но возможно, что она не полностью соответствует поставленной задаче;
- Работа оформлена, но возможно, что не все требования были выполнены.

Оценка "2":

- Работа не соответствует теме и требованиям задания;
- Ошибки или неточности в применяемых методах и технологиях решения задачи;
- Получены неправильные или неточные результаты;
- Нет интерпретации результатов и выводов;
- Работа оформлена непрофессионально.

6. Пояснения к работе

Правила составления отчета по лабораторной/практической работе

1. Титульный лист:
 - Название учебного заведения;
 - Название колледжа и цикловой комиссии;
 - Название дисциплины;
 - Тема работы;
 - ФИО студента;
 - ФИО преподавателя;
 - Дата выполнения работы.
2. Введение:
 - Краткое введение в тему работы;
 - Цель работы;
 - Задачи работы;
 - Методы исследования.
3. Теоретическая часть:
 - Описание теоретических основ и понятий, связанных с темой работы.
4. Экспериментальная часть:
 - Описание используемых методов исследования;
 - Описание проведенных экспериментов;
 - Результаты экспериментов.
5. Анализ результатов:
 - Анализ полученных результатов;
 - Сравнение полученных результатов с теоретическими предположениями.
6. Заключение:
 - Выводы о проделанной работе;
 - Рекомендации для дальнейшей работы.
7. Список использованной литературы:
 - Список источников, использованных при написании отчета.
8. Приложения:
 - Дополнительные материалы, используемые при проведении работы.

Кроме того, важно учитывать правила оформления отчетов, которые могут включать в себя требования к шрифту, оформлению таблиц и рисунков, нумерации страниц, использованию сносок и т.д.

Самостоятельная работа № 3

ТЕМА: ПОДГОТОВКА ОТЧЕТА ПО ЛР 3. НАЗНАЧЕНИЕ ПРАВ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

1. Цель (и) работы:

- Ознакомление со всеми этапами выполнения лабораторной работы, включая постановку задачи, выбор методов и инструментов, проведение и анализ экспериментов и обработку полученных результатов.
- Практическая отработка навыков написания научно-технического текста с использованием специальной терминологии и соответствующего формата оформления.
- Развитие навыков критической оценки и анализа полученных результатов, а также умения делать выводы на основе проведенных исследований.

2. Задачи:

- Изучение теоретических аспектов тематики лабораторной работы и получение необходимых знаний для выполнения задания.
- Анализ методов и инструментов, используемых для решения поставленной задачи.
- Выбор и обоснование метода решения задачи.
- Проведение экспериментов и получение результатов.
- Анализ и интерпретация полученных результатов.
- Составление научно-технического отчета, включающего в себя введение, цель работы, описание методов и результатов, их анализ и заключение.

3. Подготовка к работе и порядок выполнения:

- Изучить предложенную литературу;
- Составить отчет по выполненным заданиям.

4. Необходимое оборудование:

- Компьютер - необходимый инструмент для создания отчетов. Рекомендуется использовать компьютер с достаточной производительностью, чтобы обеспечить плавность работы программ и быструю обработку данных.
- Программное обеспечение - могут потребоваться различные программы, такие как Microsoft Word и другие.
- Интернет-соединение - может потребоваться для загрузки дополнительной информации, изображений.
- Аксессуары - могут потребоваться дополнительные аксессуары, такие как мышь, клавиатура, стилус и т.д., чтобы облегчить создание отчета и поиск информации.

5. Критерии оценки

Оценка "5":

- Работа полностью соответствует теме и требованиям задания;
- Правильно и грамотно применены методы и технологии решения задачи;
- Получены точные и достоверные результаты;
- Имеется адекватная интерпретация результатов и выводов;
- Работа оформлена аккуратно и профессионально.

Оценка "4":

- Работа в целом соответствует теме и требованиям задания;
- Правильно и грамотно применены основные методы и технологии решения задачи;
- Получены точные результаты;
- Имеется интерпретация результатов и выводов;
- Работа оформлена в соответствии с требованиями.

Оценка "3":

- Работа в целом соответствует теме и требованиям задания, но содержит некоторые ошибки или неточности;
- Правильно и грамотно применены основные методы и технологии решения задачи, но возможно, что не все аспекты были учтены;
- Получены результаты, но они могут быть неточными или не полностью соответствовать ожиданиям;
- Имеется интерпретация результатов и выводов, но возможно, что она не полностью соответствует поставленной задаче;
- Работа оформлена, но возможно, что не все требования были выполнены.

Оценка "2":

- Работа не соответствует теме и требованиям задания;
- Ошибки или неточности в применяемых методах и технологиях решения задачи;
- Получены неправильные или неточные результаты;
- Нет интерпретации результатов и выводов;
- Работа оформлена непрофессионально.

6. Пояснения к работе

Правила составления отчета по лабораторной/практической работе

1. Титульный лист:
 - Название учебного заведения;
 - Название колледжа и цикловой комиссии;
 - Название дисциплины;
 - Тема работы;
 - ФИО студента;
 - ФИО преподавателя;
 - Дата выполнения работы.
2. Введение:
 - Краткое введение в тему работы;
 - Цель работы;
 - Задачи работы;
 - Методы исследования.
3. Теоретическая часть:
 - Описание теоретических основ и понятий, связанных с темой работы.
4. Экспериментальная часть:
 - Описание используемых методов исследования;
 - Описание проведенных экспериментов;
 - Результаты экспериментов.
5. Анализ результатов:
 - Анализ полученных результатов;
 - Сравнение полученных результатов с теоретическими предположениями.
6. Заключение:
 - Выводы о проделанной работе;
 - Рекомендации для дальнейшей работы.
7. Список использованной литературы:
 - Список источников, использованных при написании отчета.
8. Приложения:
 - Дополнительные материалы, используемые при проведении работы.

Кроме того, важно учитывать правила оформления отчетов, которые могут включать в себя требования к шрифту, оформлению таблиц и рисунков, нумерации страниц, использованию сносок и т.д.

Самостоятельная работа № 4
ТЕМА: ПОДГОТОВКА ОТЧЕТА ПО ЛР 4. НАСТРОЙКА ИЗОЛИРОВАННОЙ СРЕДЫ

1. Цель (и) работы:

- Ознакомление со всеми этапами выполнения лабораторной работы, включая постановку задачи, выбор методов и инструментов, проведение и анализ экспериментов и обработку полученных результатов.
- Практическая отработка навыков написания научно-технического текста с использованием специальной терминологии и соответствующего формата оформления.
- Развитие навыков критической оценки и анализа полученных результатов, а также умения делать выводы на основе проведенных исследований.

2. Задачи:

- Изучение теоретических аспектов тематики лабораторной работы и получение необходимых знаний для выполнения задания.
- Анализ методов и инструментов, используемых для решения поставленной задачи.
- Выбор и обоснование метода решения задачи.
- Проведение экспериментов и получение результатов.
- Анализ и интерпретация полученных результатов.
- Составление научно-технического отчета, включающего в себя введение, цель работы, описание методов и результатов, их анализ и заключение.

3. Подготовка к работе и порядок выполнения:

- Изучить предложенную литературу;
- Составить отчет по выполненным заданиям.

4. Необходимое оборудование:

- Компьютер - необходимый инструмент для создания отчетов. Рекомендуется использовать компьютер с достаточной производительностью, чтобы обеспечить плавность работы программ и быструю обработку данных.
- Программное обеспечение - могут потребоваться различные программы, такие как Microsoft Word и другие.
- Интернет-соединение - может потребоваться для загрузки дополнительной информации, изображений.
- Аксессуары - могут потребоваться дополнительные аксессуары, такие как мышь, клавиатура, стилус и т.д., чтобы облегчить создание отчета и поиск информации.

5. Критерии оценки

Оценка "5":

- Работа полностью соответствует теме и требованиям задания;
- Правильно и грамотно применены методы и технологии решения задачи;
- Получены точные и достоверные результаты;
- Имеется адекватная интерпретация результатов и выводов;
- Работа оформлена аккуратно и профессионально.

Оценка "4":

- Работа в целом соответствует теме и требованиям задания;
- Правильно и грамотно применены основные методы и технологии решения задачи;
- Получены точные результаты;
- Имеется интерпретация результатов и выводов;

- Работа оформлена в соответствии с требованиями.
- Оценка "3":
- Работа в целом соответствует теме и требованиям задания, но содержит некоторые ошибки или неточности;
 - Правильно и грамотно применены основные методы и технологии решения задачи, но возможно, что не все аспекты были учтены;
 - Получены результаты, но они могут быть неточными или не полностью соответствовать ожиданиям;
 - Имеется интерпретация результатов и выводов, но возможно, что она не полностью соответствует поставленной задаче;
 - Работа оформлена, но возможно, что не все требования были выполнены.

Оценка "2":

- Работа не соответствует теме и требованиям задания;
- Ошибки или неточности в применяемых методах и технологиях решения задачи;
- Получены неправильные или неточные результаты;
- Нет интерпретации результатов и выводов;
- Работа оформлена непрофессионально.

6. Пояснения к работе

Правила составления отчета по лабораторной/практической работе

1. Титульный лист:
 - Название учебного заведения;
 - Название колледжа и цикловой комиссии;
 - Название дисциплины;
 - Тема работы;
 - ФИО студента;
 - ФИО преподавателя;
 - Дата выполнения работы.
2. Введение:
 - Краткое введение в тему работы;
 - Цель работы;
 - Задачи работы;
 - Методы исследования.
3. Теоретическая часть:
 - Описание теоретических основ и понятий, связанных с темой работы.
4. Экспериментальная часть:
 - Описание используемых методов исследования;
 - Описание проведенных экспериментов;
 - Результаты экспериментов.
5. Анализ результатов:
 - Анализ полученных результатов;
 - Сравнение полученных результатов с теоретическими предположениями.
6. Заключение:
 - Выводы о проделанной работе;
 - Рекомендации для дальнейшей работы.
7. Список использованной литературы:
 - Список источников, использованных при написании отчета.
8. Приложения:
 - Дополнительные материалы, используемые при проведении работы.

Кроме того, важно учитывать правила оформления отчетов, которые могут включать в себя требования к шрифту, оформлению таблиц и рисунков, нумерации страниц, использованию сносок и т.д.

Самостоятельная работа № 5
ТЕМА: ПОДГОТОВКА ОТЧЕТА ПО ПЗ 1. ПАРАМЕТРЫ БЕЗОПАСНОСТИ.
ПОЛИТИКА АУДИТА

1. Цель (и) работы:

- Ознакомление со всеми этапами выполнения лабораторной работы, включая постановку задачи, выбор методов и инструментов, проведение и анализ экспериментов и обработку полученных результатов.
- Практическая отработка навыков написания научно-технического текста с использованием специальной терминологии и соответствующего формата оформления.
- Развитие навыков критической оценки и анализа полученных результатов, а также умения делать выводы на основе проведенных исследований.

2. Задачи:

- Изучение теоретических аспектов тематики лабораторной работы и получение необходимых знаний для выполнения задания.
- Анализ методов и инструментов, используемых для решения поставленной задачи.
- Выбор и обоснование метода решения задачи.
- Проведение экспериментов и получение результатов.
- Анализ и интерпретация полученных результатов.
- Составление научно-технического отчета, включающего в себя введение, цель работы, описание методов и результатов, их анализ и заключение.

3. Подготовка к работе и порядок выполнения:

- Изучить предложенную литературу;
- Составить отчет по выполненным заданиям.

4. Необходимое оборудование:

- Компьютер - необходимый инструмент для создания отчетов. Рекомендуется использовать компьютер с достаточной производительностью, чтобы обеспечить плавность работы программ и быструю обработку данных.
- Программное обеспечение - могут потребоваться различные программы, такие как Microsoft Word и другие.
- Интернет-соединение - может потребоваться для загрузки дополнительной информации, изображений.
- Аксессуары - могут потребоваться дополнительные аксессуары, такие как мышь, клавиатура, стилус и т.д., чтобы облегчить создание отчета и поиск информации.

5. Критерии оценки

Оценка "5":

- Работа полностью соответствует теме и требованиям задания;
- Правильно и грамотно применены методы и технологии решения задачи;
- Получены точные и достоверные результаты;
- Имеется адекватная интерпретация результатов и выводов;
- Работа оформлена аккуратно и профессионально.

Оценка "4":

- Работа в целом соответствует теме и требованиям задания;
- Правильно и грамотно применены основные методы и технологии решения задачи;
- Получены точные результаты;
- Имеется интерпретация результатов и выводов;

- Работа оформлена в соответствии с требованиями.
- Оценка "3":
- Работа в целом соответствует теме и требованиям задания, но содержит некоторые ошибки или неточности;
 - Правильно и грамотно применены основные методы и технологии решения задачи, но возможно, что не все аспекты были учтены;
 - Получены результаты, но они могут быть неточными или не полностью соответствовать ожиданиям;
 - Имеется интерпретация результатов и выводов, но возможно, что она не полностью соответствует поставленной задаче;
 - Работа оформлена, но возможно, что не все требования были выполнены.

Оценка "2":

- Работа не соответствует теме и требованиям задания;
- Ошибки или неточности в применяемых методах и технологиях решения задачи;
- Получены неправильные или неточные результаты;
- Нет интерпретации результатов и выводов;
- Работа оформлена непрофессионально.

6. Пояснения к работе

Правила составления отчета по лабораторной/практической работе

1. Титульный лист:
 - Название учебного заведения;
 - Название колледжа и цикловой комиссии;
 - Название дисциплины;
 - Тема работы;
 - ФИО студента;
 - ФИО преподавателя;
 - Дата выполнения работы.
2. Введение:
 - Краткое введение в тему работы;
 - Цель работы;
 - Задачи работы;
 - Методы исследования.
3. Теоретическая часть:
 - Описание теоретических основ и понятий, связанных с темой работы.
4. Экспериментальная часть:
 - Описание используемых методов исследования;
 - Описание проведенных экспериментов;
 - Результаты экспериментов.
5. Анализ результатов:
 - Анализ полученных результатов;
 - Сравнение полученных результатов с теоретическими предположениями.
6. Заключение:
 - Выводы о проделанной работе;
 - Рекомендации для дальнейшей работы.
7. Список использованной литературы:
 - Список источников, использованных при написании отчета.
8. Приложения:
 - Дополнительные материалы, используемые при проведении работы.

Кроме того, важно учитывать правила оформления отчетов, которые могут включать в себя требования к шрифту, оформлению таблиц и рисунков, нумерации страниц, использованию сносок и т.д.

Самостоятельная работа № 6

ТЕМА: ПОДГОТОВКА ОТЧЕТА ПО ПЗ 2. АПМДЗ КРИПТОН: ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ СИСТЕМНОГО АДМИНИСТРАТОРА, ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ, ПРОВЕРКА ЦЕЛОСТНОСТИ СРЕДЫ

1. Цель (и) работы:

- Ознакомление со всеми этапами выполнения лабораторной работы, включая постановку задачи, выбор методов и инструментов, проведение и анализ экспериментов и обработку полученных результатов.
- Практическая отработка навыков написания научно-технического текста с использованием специальной терминологии и соответствующего формата оформления.
- Развитие навыков критической оценки и анализа полученных результатов, а также умения делать выводы на основе проведенных исследований.

2. Задачи:

- Изучение теоретических аспектов тематики лабораторной работы и получение необходимых знаний для выполнения задания.
- Анализ методов и инструментов, используемых для решения поставленной задачи.
- Выбор и обоснование метода решения задачи.
- Проведение экспериментов и получение результатов.
- Анализ и интерпретация полученных результатов.
- Составление научно-технического отчета, включающего в себя введение, цель работы, описание методов и результатов, их анализ и заключение.

3. Подготовка к работе и порядок выполнения:

- Изучить предложенную литературу;
- Составить отчет по выполненным заданиям.

4. Необходимое оборудование:

- Компьютер - необходимый инструмент для создания отчетов. Рекомендуется использовать компьютер с достаточной производительностью, чтобы обеспечить плавность работы программ и быструю обработку данных.
- Программное обеспечение - могут потребоваться различные программы, такие как Microsoft Word и другие.
- Интернет-соединение - может потребоваться для загрузки дополнительной информации, изображений.
- Аксессуары - могут потребоваться дополнительные аксессуары, такие как мышь, клавиатура, стилус и т.д., чтобы облегчить создание отчета и поиск информации.

5. Критерии оценки

Оценка "5":

- Работа полностью соответствует теме и требованиям задания;
- Правильно и грамотно применены методы и технологии решения задачи;
- Получены точные и достоверные результаты;
- Имеется адекватная интерпретация результатов и выводов;
- Работа оформлена аккуратно и профессионально.

Оценка "4":

- Работа в целом соответствует теме и требованиям задания;
- Правильно и грамотно применены основные методы и технологии решения задачи;
- Получены точные результаты;

- Имеется интерпретация результатов и выводов;
- Работа оформлена в соответствии с требованиями.

Оценка "3":

- Работа в целом соответствует теме и требованиям задания, но содержит некоторые ошибки или неточности;
- Правильно и грамотно применены основные методы и технологии решения задачи, но возможно, что не все аспекты были учтены;
- Получены результаты, но они могут быть неточными или не полностью соответствовать ожиданиям;
- Имеется интерпретация результатов и выводов, но возможно, что она не полностью соответствует поставленной задаче;
- Работа оформлена, но возможно, что не все требования были выполнены.

Оценка "2":

- Работа не соответствует теме и требованиям задания;
- Ошибки или неточности в применяемых методах и технологиях решения задачи;
- Получены неправильные или неточные результаты;
- Нет интерпретации результатов и выводов;
- Работа оформлена непрофессионально.

6. Пояснения к работе

Правила составления отчета по лабораторной/практической работе

1. Титульный лист:
 - Название учебного заведения;
 - Название колледжа и цикловой комиссии;
 - Название дисциплины;
 - Тема работы;
 - ФИО студента;
 - ФИО преподавателя;
 - Дата выполнения работы.
2. Введение:
 - Краткое введение в тему работы;
 - Цель работы;
 - Задачи работы;
 - Методы исследования.
3. Теоретическая часть:
 - Описание теоретических основ и понятий, связанных с темой работы.
4. Экспериментальная часть:
 - Описание используемых методов исследования;
 - Описание проведенных экспериментов;
 - Результаты экспериментов.
5. Анализ результатов:
 - Анализ полученных результатов;
 - Сравнение полученных результатов с теоретическими предположениями.
6. Заключение:
 - Выводы о проделанной работе;
 - Рекомендации для дальнейшей работы.
7. Список использованной литературы:
 - Список источников, использованных при написании отчета.
8. Приложения:
 - Дополнительные материалы, используемые при проведении работы.

Кроме того, важно учитывать правила оформления отчетов, которые могут включать в себя требования к шрифту, оформлению таблиц и рисунков, нумерации страниц, использованию сносок и т.д.

Самостоятельная работа № 7

ТЕМА: ПОДГОТОВКА ОТЧЕТА ПО ПЗ 3. АППАРАТНЫЕ СРЕДСТВА ШИФРОВАНИЯ КРИПТОН: НАСТРОЙКА, ЭКСПЛУАТАЦИЯ

1. Цель (и) работы:

- Ознакомление со всеми этапами выполнения лабораторной работы, включая постановку задачи, выбор методов и инструментов, проведение и анализ экспериментов и обработку полученных результатов.
- Практическая отработка навыков написания научно-технического текста с использованием специальной терминологии и соответствующего формата оформления.
- Развитие навыков критической оценки и анализа полученных результатов, а также умения делать выводы на основе проведенных исследований.

2. Задачи:

- Изучение теоретических аспектов тематики лабораторной работы и получение необходимых знаний для выполнения задания.
- Анализ методов и инструментов, используемых для решения поставленной задачи.
- Выбор и обоснование метода решения задачи.
- Проведение экспериментов и получение результатов.
- Анализ и интерпретация полученных результатов.
- Составление научно-технического отчета, включающего в себя введение, цель работы, описание методов и результатов, их анализ и заключение.

3. Подготовка к работе и порядок выполнения:

- Изучить предложенную литературу;
- Составить отчет по выполненным заданиям.

4. Необходимое оборудование:

- Компьютер - необходимый инструмент для создания отчетов. Рекомендуется использовать компьютер с достаточной производительностью, чтобы обеспечить плавность работы программ и быструю обработку данных.
- Программное обеспечение - могут потребоваться различные программы, такие как Microsoft Word и другие.
- Интернет-соединение - может потребоваться для загрузки дополнительной информации, изображений.
- Аксессуары - могут потребоваться дополнительные аксессуары, такие как мышь, клавиатура, стилус и т.д., чтобы облегчить создание отчета и поиск информации.

5. Критерии оценки

Оценка "5":

- Работа полностью соответствует теме и требованиям задания;
- Правильно и грамотно применены методы и технологии решения задачи;
- Получены точные и достоверные результаты;
- Имеется адекватная интерпретация результатов и выводов;
- Работа оформлена аккуратно и профессионально.

Оценка "4":

- Работа в целом соответствует теме и требованиям задания;
- Правильно и грамотно применены основные методы и технологии решения задачи;
- Получены точные результаты;
- Имеется интерпретация результатов и выводов;

- Работа оформлена в соответствии с требованиями.
- Оценка "3":
- Работа в целом соответствует теме и требованиям задания, но содержит некоторые ошибки или неточности;
 - Правильно и грамотно применены основные методы и технологии решения задачи, но возможно, что не все аспекты были учтены;
 - Получены результаты, но они могут быть неточными или не полностью соответствовать ожиданиям;
 - Имеется интерпретация результатов и выводов, но возможно, что она не полностью соответствует поставленной задаче;
 - Работа оформлена, но возможно, что не все требования были выполнены.

Оценка "2":

- Работа не соответствует теме и требованиям задания;
- Ошибки или неточности в применяемых методах и технологиях решения задачи;
- Получены неправильные или неточные результаты;
- Нет интерпретации результатов и выводов;
- Работа оформлена непрофессионально.

6. Пояснения к работе

Правила составления отчета по лабораторной/практической работе

1. Титульный лист:
 - Название учебного заведения;
 - Название колледжа и цикловой комиссии;
 - Название дисциплины;
 - Тема работы;
 - ФИО студента;
 - ФИО преподавателя;
 - Дата выполнения работы.
2. Введение:
 - Краткое введение в тему работы;
 - Цель работы;
 - Задачи работы;
 - Методы исследования.
3. Теоретическая часть:
 - Описание теоретических основ и понятий, связанных с темой работы.
4. Экспериментальная часть:
 - Описание используемых методов исследования;
 - Описание проведенных экспериментов;
 - Результаты экспериментов.
5. Анализ результатов:
 - Анализ полученных результатов;
 - Сравнение полученных результатов с теоретическими предположениями.
6. Заключение:
 - Выводы о проделанной работе;
 - Рекомендации для дальнейшей работы.
7. Список использованной литературы:
 - Список источников, использованных при написании отчета.
8. Приложения:
 - Дополнительные материалы, используемые при проведении работы.

Кроме того, важно учитывать правила оформления отчетов, которые могут включать в себя требования к шрифту, оформлению таблиц и рисунков, нумерации страниц, использованию сносок и т.д.

Самостоятельная работа № 8
ТЕМА: ПОДГОТОВКА ОТЧЕТА ПО ПЗ 4. ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА
ШИФРОВАНИЯ. ЗАЩИЩЕННЫЕ КОНТЕЙНЕРЫ

1. Цель (и) работы:

- Ознакомление со всеми этапами выполнения лабораторной работы, включая постановку задачи, выбор методов и инструментов, проведение и анализ экспериментов и обработку полученных результатов.
- Практическая отработка навыков написания научно-технического текста с использованием специальной терминологии и соответствующего формата оформления.
- Развитие навыков критической оценки и анализа полученных результатов, а также умения делать выводы на основе проведенных исследований.

2. Задачи:

- Изучение теоретических аспектов тематики лабораторной работы и получение необходимых знаний для выполнения задания.
- Анализ методов и инструментов, используемых для решения поставленной задачи.
- Выбор и обоснование метода решения задачи.
- Проведение экспериментов и получение результатов.
- Анализ и интерпретация полученных результатов.
- Составление научно-технического отчета, включающего в себя введение, цель работы, описание методов и результатов, их анализ и заключение.

3. Подготовка к работе и порядок выполнения:

- Изучить предложенную литературу;
- Составить отчет по выполненным заданиям.

4. Необходимое оборудование:

- Компьютер - необходимый инструмент для создания отчетов. Рекомендуется использовать компьютер с достаточной производительностью, чтобы обеспечить плавность работы программ и быструю обработку данных.
- Программное обеспечение - могут потребоваться различные программы, такие как Microsoft Word и другие.
- Интернет-соединение - может потребоваться для загрузки дополнительной информации, изображений.
- Аксессуары - могут потребоваться дополнительные аксессуары, такие как мышь, клавиатура, стилус и т.д., чтобы облегчить создание отчета и поиск информации.

5. Критерии оценки

Оценка "5":

- Работа полностью соответствует теме и требованиям задания;
- Правильно и грамотно применены методы и технологии решения задачи;
- Получены точные и достоверные результаты;
- Имеется адекватная интерпретация результатов и выводов;
- Работа оформлена аккуратно и профессионально.

Оценка "4":

- Работа в целом соответствует теме и требованиям задания;
- Правильно и грамотно применены основные методы и технологии решения задачи;
- Получены точные результаты;
- Имеется интерпретация результатов и выводов;

- Работа оформлена в соответствии с требованиями.
- Оценка "3":
- Работа в целом соответствует теме и требованиям задания, но содержит некоторые ошибки или неточности;
 - Правильно и грамотно применены основные методы и технологии решения задачи, но возможно, что не все аспекты были учтены;
 - Получены результаты, но они могут быть неточными или не полностью соответствовать ожиданиям;
 - Имеется интерпретация результатов и выводов, но возможно, что она не полностью соответствует поставленной задаче;
 - Работа оформлена, но возможно, что не все требования были выполнены.

Оценка "2":

- Работа не соответствует теме и требованиям задания;
- Ошибки или неточности в применяемых методах и технологиях решения задачи;
- Получены неправильные или неточные результаты;
- Нет интерпретации результатов и выводов;
- Работа оформлена непрофессионально.

6. Пояснения к работе

Правила составления отчета по лабораторной/практической работе

1. Титульный лист:
 - Название учебного заведения;
 - Название колледжа и цикловой комиссии;
 - Название дисциплины;
 - Тема работы;
 - ФИО студента;
 - ФИО преподавателя;
 - Дата выполнения работы.
2. Введение:
 - Краткое введение в тему работы;
 - Цель работы;
 - Задачи работы;
 - Методы исследования.
3. Теоретическая часть:
 - Описание теоретических основ и понятий, связанных с темой работы.
4. Экспериментальная часть:
 - Описание используемых методов исследования;
 - Описание проведенных экспериментов;
 - Результаты экспериментов.
5. Анализ результатов:
 - Анализ полученных результатов;
 - Сравнение полученных результатов с теоретическими предположениями.
6. Заключение:
 - Выводы о проделанной работе;
 - Рекомендации для дальнейшей работы.
7. Список использованной литературы:
 - Список источников, использованных при написании отчета.
8. Приложения:
 - Дополнительные материалы, используемые при проведении работы.

Кроме того, важно учитывать правила оформления отчетов, которые могут включать в себя требования к шрифту, оформлению таблиц и рисунков, нумерации страниц, использованию сносок и т.д.

Самостоятельная работа № 9

ТЕМА: ПОДГОТОВКА ОТЧЕТА ПО ПЗ 5. ВОССТАНОВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ ТИПОВЫМИ СРЕДСТВАМИ

1. Цель (и) работы:

- Ознакомление со всеми этапами выполнения лабораторной работы, включая постановку задачи, выбор методов и инструментов, проведение и анализ экспериментов и обработку полученных результатов.
- Практическая отработка навыков написания научно-технического текста с использованием специальной терминологии и соответствующего формата оформления.
- Развитие навыков критической оценки и анализа полученных результатов, а также умения делать выводы на основе проведенных исследований.

2. Задачи:

- Изучение теоретических аспектов тематики лабораторной работы и получение необходимых знаний для выполнения задания.
- Анализ методов и инструментов, используемых для решения поставленной задачи.
- Выбор и обоснование метода решения задачи.
- Проведение экспериментов и получение результатов.
- Анализ и интерпретация полученных результатов.
- Составление научно-технического отчета, включающего в себя введение, цель работы, описание методов и результатов, их анализ и заключение.

3. Подготовка к работе и порядок выполнения:

- Изучить предложенную литературу;
- Составить отчет по выполненным заданиям.

4. Необходимое оборудование:

- Компьютер - необходимый инструмент для создания отчетов. Рекомендуется использовать компьютер с достаточной производительностью, чтобы обеспечить плавность работы программ и быструю обработку данных.
- Программное обеспечение - могут потребоваться различные программы, такие как Microsoft Word и другие.
- Интернет-соединение - может потребоваться для загрузки дополнительной информации, изображений.
- Аксессуары - могут потребоваться дополнительные аксессуары, такие как мышь, клавиатура, стилус и т.д., чтобы облегчить создание отчета и поиск информации.

5. Критерии оценки

Оценка "5":

- Работа полностью соответствует теме и требованиям задания;
- Правильно и грамотно применены методы и технологии решения задачи;
- Получены точные и достоверные результаты;
- Имеется адекватная интерпретация результатов и выводов;
- Работа оформлена аккуратно и профессионально.

Оценка "4":

- Работа в целом соответствует теме и требованиям задания;
- Правильно и грамотно применены основные методы и технологии решения задачи;
- Получены точные результаты;
- Имеется интерпретация результатов и выводов;

- Работа оформлена в соответствии с требованиями.
- Оценка "3":
- Работа в целом соответствует теме и требованиям задания, но содержит некоторые ошибки или неточности;
 - Правильно и грамотно применены основные методы и технологии решения задачи, но возможно, что не все аспекты были учтены;
 - Получены результаты, но они могут быть неточными или не полностью соответствовать ожиданиям;
 - Имеется интерпретация результатов и выводов, но возможно, что она не полностью соответствует поставленной задаче;
 - Работа оформлена, но возможно, что не все требования были выполнены.

Оценка "2":

- Работа не соответствует теме и требованиям задания;
- Ошибки или неточности в применяемых методах и технологиях решения задачи;
- Получены неправильные или неточные результаты;
- Нет интерпретации результатов и выводов;
- Работа оформлена непрофессионально.

6. Пояснения к работе

Правила составления отчета по лабораторной/практической работе

1. Титульный лист:
 - Название учебного заведения;
 - Название колледжа и цикловой комиссии;
 - Название дисциплины;
 - Тема работы;
 - ФИО студента;
 - ФИО преподавателя;
 - Дата выполнения работы.
2. Введение:
 - Краткое введение в тему работы;
 - Цель работы;
 - Задачи работы;
 - Методы исследования.
3. Теоретическая часть:
 - Описание теоретических основ и понятий, связанных с темой работы.
4. Экспериментальная часть:
 - Описание используемых методов исследования;
 - Описание проведенных экспериментов;
 - Результаты экспериментов.
5. Анализ результатов:
 - Анализ полученных результатов;
 - Сравнение полученных результатов с теоретическими предположениями.
6. Заключение:
 - Выводы о проделанной работе;
 - Рекомендации для дальнейшей работы.
7. Список использованной литературы:
 - Список источников, использованных при написании отчета.
8. Приложения:
 - Дополнительные материалы, используемые при проведении работы.

Кроме того, важно учитывать правила оформления отчетов, которые могут включать в себя требования к шрифту, оформлению таблиц и рисунков, нумерации страниц, использованию сносок и т.д.

Самостоятельная работа № 10
ТЕМА: ПОДГОТОВКА ОТЧЕТА ПО ПЗ 6. ПРОГРАММЫ НАДЕЖНОГО
УДАЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ

1. Цель (и) работы:

- Ознакомление со всеми этапами выполнения лабораторной работы, включая постановку задачи, выбор методов и инструментов, проведение и анализ экспериментов и обработку полученных результатов.
- Практическая отработка навыков написания научно-технического текста с использованием специальной терминологии и соответствующего формата оформления.
- Развитие навыков критической оценки и анализа полученных результатов, а также умения делать выводы на основе проведенных исследований.

2. Задачи:

- Изучение теоретических аспектов тематики лабораторной работы и получение необходимых знаний для выполнения задания.
- Анализ методов и инструментов, используемых для решения поставленной задачи.
- Выбор и обоснование метода решения задачи.
- Проведение экспериментов и получение результатов.
- Анализ и интерпретация полученных результатов.
- Составление научно-технического отчета, включающего в себя введение, цель работы, описание методов и результатов, их анализ и заключение.

3. Подготовка к работе и порядок выполнения:

- Изучить предложенную литературу;
- Составить отчет по выполненным заданиям.

4. Необходимое оборудование:

- Компьютер - необходимый инструмент для создания отчетов. Рекомендуется использовать компьютер с достаточной производительностью, чтобы обеспечить плавность работы программ и быструю обработку данных.
- Программное обеспечение - могут потребоваться различные программы, такие как Microsoft Word и другие.
- Интернет-соединение - может потребоваться для загрузки дополнительной информации, изображений.
- Аксессуары - могут потребоваться дополнительные аксессуары, такие как мышь, клавиатура, стилус и т.д., чтобы облегчить создание отчета и поиск информации.

5. Критерии оценки

Оценка "5":

- Работа полностью соответствует теме и требованиям задания;
- Правильно и грамотно применены методы и технологии решения задачи;
- Получены точные и достоверные результаты;
- Имеется адекватная интерпретация результатов и выводов;
- Работа оформлена аккуратно и профессионально.

Оценка "4":

- Работа в целом соответствует теме и требованиям задания;
- Правильно и грамотно применены основные методы и технологии решения задачи;
- Получены точные результаты;
- Имеется интерпретация результатов и выводов;

- Работа оформлена в соответствии с требованиями.
- Оценка "3":
- Работа в целом соответствует теме и требованиям задания, но содержит некоторые ошибки или неточности;
 - Правильно и грамотно применены основные методы и технологии решения задачи, но возможно, что не все аспекты были учтены;
 - Получены результаты, но они могут быть неточными или не полностью соответствовать ожиданиям;
 - Имеется интерпретация результатов и выводов, но возможно, что она не полностью соответствует поставленной задаче;
 - Работа оформлена, но возможно, что не все требования были выполнены.

Оценка "2":

- Работа не соответствует теме и требованиям задания;
- Ошибки или неточности в применяемых методах и технологиях решения задачи;
- Получены неправильные или неточные результаты;
- Нет интерпретации результатов и выводов;
- Работа оформлена непрофессионально.

6. Пояснения к работе

Правила составления отчета по лабораторной/практической работе

1. Титульный лист:
 - Название учебного заведения;
 - Название колледжа и цикловой комиссии;
 - Название дисциплины;
 - Тема работы;
 - ФИО студента;
 - ФИО преподавателя;
 - Дата выполнения работы.
2. Введение:
 - Краткое введение в тему работы;
 - Цель работы;
 - Задачи работы;
 - Методы исследования.
3. Теоретическая часть:
 - Описание теоретических основ и понятий, связанных с темой работы.
4. Экспериментальная часть:
 - Описание используемых методов исследования;
 - Описание проведенных экспериментов;
 - Результаты экспериментов.
5. Анализ результатов:
 - Анализ полученных результатов;
 - Сравнение полученных результатов с теоретическими предположениями.
6. Заключение:
 - Выводы о проделанной работе;
 - Рекомендации для дальнейшей работы.
7. Список использованной литературы:
 - Список источников, использованных при написании отчета.
8. Приложения:
 - Дополнительные материалы, используемые при проведении работы.

Кроме того, важно учитывать правила оформления отчетов, которые могут включать в себя требования к шрифту, оформлению таблиц и рисунков, нумерации страниц, использованию сносок и т.д.

Самостоятельная работа № 11

ТЕМА: ПОДГОТОВКА ОТЧЕТА ПО ПЗ 7. АРХИВИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИИ

1. Цель (и) работы:

- Ознакомление со всеми этапами выполнения лабораторной работы, включая постановку задачи, выбор методов и инструментов, проведение и анализ экспериментов и обработку полученных результатов.
- Практическая отработка навыков написания научно-технического текста с использованием специальной терминологии и соответствующего формата оформления.
- Развитие навыков критической оценки и анализа полученных результатов, а также умения делать выводы на основе проведенных исследований.

2. Задачи:

- Изучение теоретических аспектов тематики лабораторной работы и получение необходимых знаний для выполнения задания.
- Анализ методов и инструментов, используемых для решения поставленной задачи.
- Выбор и обоснование метода решения задачи.
- Проведение экспериментов и получение результатов.
- Анализ и интерпретация полученных результатов.
- Составление научно-технического отчета, включающего в себя введение, цель работы, описание методов и результатов, их анализ и заключение.

3. Подготовка к работе и порядок выполнения:

- Изучить предложенную литературу;
- Составить отчет по выполненным заданиям.

4. Необходимое оборудование:

- Компьютер - необходимый инструмент для создания отчетов. Рекомендуется использовать компьютер с достаточной производительностью, чтобы обеспечить плавность работы программ и быструю обработку данных.
- Программное обеспечение - могут потребоваться различные программы, такие как Microsoft Word и другие.
- Интернет-соединение - может потребоваться для загрузки дополнительной информации, изображений.
- Аксессуары - могут потребоваться дополнительные аксессуары, такие как мышь, клавиатура, стилус и т.д., чтобы облегчить создание отчета и поиск информации.

5. Критерии оценки

Оценка "5":

- Работа полностью соответствует теме и требованиям задания;
- Правильно и грамотно применены методы и технологии решения задачи;
- Получены точные и достоверные результаты;
- Имеется адекватная интерпретация результатов и выводов;
- Работа оформлена аккуратно и профессионально.

Оценка "4":

- Работа в целом соответствует теме и требованиям задания;
- Правильно и грамотно применены основные методы и технологии решения задачи;
- Получены точные результаты;
- Имеется интерпретация результатов и выводов;
- Работа оформлена в соответствии с требованиями.

Оценка "3":

- Работа в целом соответствует теме и требованиям задания, но содержит некоторые ошибки или неточности;
- Правильно и грамотно применены основные методы и технологии решения задачи, но возможно, что не все аспекты были учтены;
- Получены результаты, но они могут быть неточными или не полностью соответствовать ожиданиям;
- Имеется интерпретация результатов и выводов, но возможно, что она не полностью соответствует поставленной задаче;
- Работа оформлена, но возможно, что не все требования были выполнены.

Оценка "2":

- Работа не соответствует теме и требованиям задания;
- Ошибки или неточности в применяемых методах и технологиях решения задачи;
- Получены неправильные или неточные результаты;
- Нет интерпретации результатов и выводов;
- Работа оформлена непрофессионально.

6. Пояснения к работе

Правила составления отчета по лабораторной/практической работе

1. Титульный лист:
 - Название учебного заведения;
 - Название колледжа и цикловой комиссии;
 - Название дисциплины;
 - Тема работы;
 - ФИО студента;
 - ФИО преподавателя;
 - Дата выполнения работы.
2. Введение:
 - Краткое введение в тему работы;
 - Цель работы;
 - Задачи работы;
 - Методы исследования.
3. Теоретическая часть:
 - Описание теоретических основ и понятий, связанных с темой работы.
4. Экспериментальная часть:
 - Описание используемых методов исследования;
 - Описание проведенных экспериментов;
 - Результаты экспериментов.
5. Анализ результатов:
 - Анализ полученных результатов;
 - Сравнение полученных результатов с теоретическими предположениями.
6. Заключение:
 - Выводы о проделанной работе;
 - Рекомендации для дальнейшей работы.
7. Список использованной литературы:
 - Список источников, использованных при написании отчета.
8. Приложения:
 - Дополнительные материалы, используемые при проведении работы.

Кроме того, важно учитывать правила оформления отчетов, которые могут включать в себя требования к шрифту, оформлению таблиц и рисунков, нумерации страниц, использованию сносок и т.д.

Самостоятельная работа № 12

ТЕМА: ПОДГОТОВКА ОТЧЕТА ПО ПЗ 8. ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА РЕЗЕРВНОГО КОПИРОВАНИЯ. НАСТРОЙКА RAID-МАССИВОВ

1. Цель (и) работы:

- Ознакомление со всеми этапами выполнения лабораторной работы, включая постановку задачи, выбор методов и инструментов, проведение и анализ экспериментов и обработку полученных результатов.
- Практическая отработка навыков написания научно-технического текста с использованием специальной терминологии и соответствующего формата оформления.
- Развитие навыков критической оценки и анализа полученных результатов, а также умения делать выводы на основе проведенных исследований.

2. Задачи:

- Изучение теоретических аспектов тематики лабораторной работы и получение необходимых знаний для выполнения задания.
- Анализ методов и инструментов, используемых для решения поставленной задачи.
- Выбор и обоснование метода решения задачи.
- Проведение экспериментов и получение результатов.
- Анализ и интерпретация полученных результатов.
- Составление научно-технического отчета, включающего в себя введение, цель работы, описание методов и результатов, их анализ и заключение.

3. Подготовка к работе и порядок выполнения:

- Изучить предложенную литературу;
- Составить отчет по выполненным заданиям.

4. Необходимое оборудование:

- Компьютер - необходимый инструмент для создания отчетов. Рекомендуется использовать компьютер с достаточной производительностью, чтобы обеспечить плавность работы программ и быструю обработку данных.
- Программное обеспечение - могут потребоваться различные программы, такие как Microsoft Word и другие.
- Интернет-соединение - может потребоваться для загрузки дополнительной информации, изображений.
- Аксессуары - могут потребоваться дополнительные аксессуары, такие как мышь, клавиатура, стилус и т.д., чтобы облегчить создание отчета и поиск информации.

5. Критерии оценки

Оценка "5":

- Работа полностью соответствует теме и требованиям задания;
- Правильно и грамотно применены методы и технологии решения задачи;
- Получены точные и достоверные результаты;
- Имеется адекватная интерпретация результатов и выводов;
- Работа оформлена аккуратно и профессионально.

Оценка "4":

- Работа в целом соответствует теме и требованиям задания;
- Правильно и грамотно применены основные методы и технологии решения задачи;
- Получены точные результаты;
- Имеется интерпретация результатов и выводов;

- Работа оформлена в соответствии с требованиями.
- Оценка "3":
- Работа в целом соответствует теме и требованиям задания, но содержит некоторые ошибки или неточности;
 - Правильно и грамотно применены основные методы и технологии решения задачи, но возможно, что не все аспекты были учтены;
 - Получены результаты, но они могут быть неточными или не полностью соответствовать ожиданиям;
 - Имеется интерпретация результатов и выводов, но возможно, что она не полностью соответствует поставленной задаче;
 - Работа оформлена, но возможно, что не все требования были выполнены.

Оценка "2":

- Работа не соответствует теме и требованиям задания;
- Ошибки или неточности в применяемых методах и технологиях решения задачи;
- Получены неправильные или неточные результаты;
- Нет интерпретации результатов и выводов;
- Работа оформлена непрофессионально.

6. Пояснения к работе

Правила составления отчета по лабораторной/практической работе

1. Титульный лист:
 - Название учебного заведения;
 - Название колледжа и цикловой комиссии;
 - Название дисциплины;
 - Тема работы;
 - ФИО студента;
 - ФИО преподавателя;
 - Дата выполнения работы.
2. Введение:
 - Краткое введение в тему работы;
 - Цель работы;
 - Задачи работы;
 - Методы исследования.
3. Теоретическая часть:
 - Описание теоретических основ и понятий, связанных с темой работы.
4. Экспериментальная часть:
 - Описание используемых методов исследования;
 - Описание проведенных экспериментов;
 - Результаты экспериментов.
5. Анализ результатов:
 - Анализ полученных результатов;
 - Сравнение полученных результатов с теоретическими предположениями.
6. Заключение:
 - Выводы о проделанной работе;
 - Рекомендации для дальнейшей работы.
7. Список использованной литературы:
 - Список источников, использованных при написании отчета.
8. Приложения:
 - Дополнительные материалы, используемые при проведении работы.

Кроме того, важно учитывать правила оформления отчетов, которые могут включать в себя требования к шрифту, оформлению таблиц и рисунков, нумерации страниц, использованию сносок и т.д.

Самостоятельная работа № 13
ТЕМА: ПОДГОТОВКА ОТЧЕТА ПО ПЗ 9. ИНСАЙДЕРСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ.
ПРОГРАММЫ СБОРА ИНФОРМАЦИИ О ПК

1. Цель (и) работы:

- Ознакомление со всеми этапами выполнения лабораторной работы, включая постановку задачи, выбор методов и инструментов, проведение и анализ экспериментов и обработку полученных результатов.
- Практическая отработка навыков написания научно-технического текста с использованием специальной терминологии и соответствующего формата оформления.
- Развитие навыков критической оценки и анализа полученных результатов, а также умения делать выводы на основе проведенных исследований.

2. Задачи:

- Изучение теоретических аспектов тематики лабораторной работы и получение необходимых знаний для выполнения задания.
- Анализ методов и инструментов, используемых для решения поставленной задачи.
- Выбор и обоснование метода решения задачи.
- Проведение экспериментов и получение результатов.
- Анализ и интерпретация полученных результатов.
- Составление научно-технического отчета, включающего в себя введение, цель работы, описание методов и результатов, их анализ и заключение.

3. Подготовка к работе и порядок выполнения:

- Изучить предложенную литературу;
- Составить отчет по выполненным заданиям.

4. Необходимое оборудование:

- Компьютер - необходимый инструмент для создания отчетов. Рекомендуется использовать компьютер с достаточной производительностью, чтобы обеспечить плавность работы программ и быструю обработку данных.
- Программное обеспечение - могут потребоваться различные программы, такие как Microsoft Word и другие.
- Интернет-соединение - может потребоваться для загрузки дополнительной информации, изображений.
- Аксессуары - могут потребоваться дополнительные аксессуары, такие как мышь, клавиатура, стилус и т.д., чтобы облегчить создание отчета и поиск информации.

5. Критерии оценки

Оценка "5":

- Работа полностью соответствует теме и требованиям задания;
- Правильно и грамотно применены методы и технологии решения задачи;
- Получены точные и достоверные результаты;
- Имеется адекватная интерпретация результатов и выводов;
- Работа оформлена аккуратно и профессионально.

Оценка "4":

- Работа в целом соответствует теме и требованиям задания;
- Правильно и грамотно применены основные методы и технологии решения задачи;
- Получены точные результаты;
- Имеется интерпретация результатов и выводов;

- Работа оформлена в соответствии с требованиями.
- Оценка "3":
- Работа в целом соответствует теме и требованиям задания, но содержит некоторые ошибки или неточности;
 - Правильно и грамотно применены основные методы и технологии решения задачи, но возможно, что не все аспекты были учтены;
 - Получены результаты, но они могут быть неточными или не полностью соответствовать ожиданиям;
 - Имеется интерпретация результатов и выводов, но возможно, что она не полностью соответствует поставленной задаче;
 - Работа оформлена, но возможно, что не все требования были выполнены.

Оценка "2":

- Работа не соответствует теме и требованиям задания;
- Ошибки или неточности в применяемых методах и технологиях решения задачи;
- Получены неправильные или неточные результаты;
- Нет интерпретации результатов и выводов;
- Работа оформлена непрофессионально.

6. Пояснения к работе

Правила составления отчета по лабораторной/практической работе

1. Титульный лист:
 - Название учебного заведения;
 - Название колледжа и цикловой комиссии;
 - Название дисциплины;
 - Тема работы;
 - ФИО студента;
 - ФИО преподавателя;
 - Дата выполнения работы.
2. Введение:
 - Краткое введение в тему работы;
 - Цель работы;
 - Задачи работы;
 - Методы исследования.
3. Теоретическая часть:
 - Описание теоретических основ и понятий, связанных с темой работы.
4. Экспериментальная часть:
 - Описание используемых методов исследования;
 - Описание проведенных экспериментов;
 - Результаты экспериментов.
5. Анализ результатов:
 - Анализ полученных результатов;
 - Сравнение полученных результатов с теоретическими предположениями.
6. Заключение:
 - Выводы о проделанной работе;
 - Рекомендации для дальнейшей работы.
7. Список использованной литературы:
 - Список источников, использованных при написании отчета.
8. Приложения:
 - Дополнительные материалы, используемые при проведении работы.

Кроме того, важно учитывать правила оформления отчетов, которые могут включать в себя требования к шрифту, оформлению таблиц и рисунков, нумерации страниц, использованию сносок и т.д.

Самостоятельная работа № 14
ТЕМА: ПОДГОТОВКА ОТЧЕТА ПО ПЗ 10. НАСТРОЙКА МЕЖСЕТЕВОГО ЭКРАНА

1. Цель (и) работы:

- Ознакомление со всеми этапами выполнения лабораторной работы, включая постановку задачи, выбор методов и инструментов, проведение и анализ экспериментов и обработку полученных результатов.
- Практическая отработка навыков написания научно-технического текста с использованием специальной терминологии и соответствующего формата оформления.
- Развитие навыков критической оценки и анализа полученных результатов, а также умения делать выводы на основе проведенных исследований.

2. Задачи:

- Изучение теоретических аспектов тематики лабораторной работы и получение необходимых знаний для выполнения задания.
- Анализ методов и инструментов, используемых для решения поставленной задачи.
- Выбор и обоснование метода решения задачи.
- Проведение экспериментов и получение результатов.
- Анализ и интерпретация полученных результатов.
- Составление научно-технического отчета, включающего в себя введение, цель работы, описание методов и результатов, их анализ и заключение.

3. Подготовка к работе и порядок выполнения:

- Изучить предложенную литературу;
- Составить отчет по выполненным заданиям.

4. Необходимое оборудование:

- Компьютер - необходимый инструмент для создания отчетов. Рекомендуется использовать компьютер с достаточной производительностью, чтобы обеспечить плавность работы программ и быструю обработку данных.
- Программное обеспечение - могут потребоваться различные программы, такие как Microsoft Word и другие.
- Интернет-соединение - может потребоваться для загрузки дополнительной информации, изображений.
- Аксессуары - могут потребоваться дополнительные аксессуары, такие как мышь, клавиатура, стилус и т.д., чтобы облегчить создание отчета и поиск информации.

5. Критерии оценки

Оценка "5":

- Работа полностью соответствует теме и требованиям задания;
- Правильно и грамотно применены методы и технологии решения задачи;
- Получены точные и достоверные результаты;
- Имеется адекватная интерпретация результатов и выводов;
- Работа оформлена аккуратно и профессионально.

Оценка "4":

- Работа в целом соответствует теме и требованиям задания;
- Правильно и грамотно применены основные методы и технологии решения задачи;
- Получены точные результаты;
- Имеется интерпретация результатов и выводов;

- Работа оформлена в соответствии с требованиями.
- Оценка "3":
- Работа в целом соответствует теме и требованиям задания, но содержит некоторые ошибки или неточности;
 - Правильно и грамотно применены основные методы и технологии решения задачи, но возможно, что не все аспекты были учтены;
 - Получены результаты, но они могут быть неточными или не полностью соответствовать ожиданиям;
 - Имеется интерпретация результатов и выводов, но возможно, что она не полностью соответствует поставленной задаче;
 - Работа оформлена, но возможно, что не все требования были выполнены.

Оценка "2":

- Работа не соответствует теме и требованиям задания;
- Ошибки или неточности в применяемых методах и технологиях решения задачи;
- Получены неправильные или неточные результаты;
- Нет интерпретации результатов и выводов;
- Работа оформлена непрофессионально.

6. Пояснения к работе

Правила составления отчета по лабораторной/практической работе

1. Титульный лист:
 - Название учебного заведения;
 - Название колледжа и цикловой комиссии;
 - Название дисциплины;
 - Тема работы;
 - ФИО студента;
 - ФИО преподавателя;
 - Дата выполнения работы.
2. Введение:
 - Краткое введение в тему работы;
 - Цель работы;
 - Задачи работы;
 - Методы исследования.
3. Теоретическая часть:
 - Описание теоретических основ и понятий, связанных с темой работы.
4. Экспериментальная часть:
 - Описание используемых методов исследования;
 - Описание проведенных экспериментов;
 - Результаты экспериментов.
5. Анализ результатов:
 - Анализ полученных результатов;
 - Сравнение полученных результатов с теоретическими предположениями.
6. Заключение:
 - Выводы о проделанной работе;
 - Рекомендации для дальнейшей работы.
7. Список использованной литературы:
 - Список источников, использованных при написании отчета.
8. Приложения:
 - Дополнительные материалы, используемые при проведении работы.

Кроме того, важно учитывать правила оформления отчетов, которые могут включать в себя требования к шрифту, оформлению таблиц и рисунков, нумерации страниц, использованию сносок и т.д.

Самостоятельная работа № 15
ТЕМА: ПОДГОТОВКА ОТЧЕТА ПО ЛР 5. ПРИМЕРЫ ПОЛИТИК
БЕЗОПАСНОСТИ VPN

1. Цель (и) работы:

- Ознакомление со всеми этапами выполнения лабораторной работы, включая постановку задачи, выбор методов и инструментов, проведение и анализ экспериментов и обработку полученных результатов.
- Практическая отработка навыков написания научно-технического текста с использованием специальной терминологии и соответствующего формата оформления.
- Развитие навыков критической оценки и анализа полученных результатов, а также умения делать выводы на основе проведенных исследований.

2. Задачи:

- Изучение теоретических аспектов тематики лабораторной работы и получение необходимых знаний для выполнения задания.
- Анализ методов и инструментов, используемых для решения поставленной задачи.
- Выбор и обоснование метода решения задачи.
- Проведение экспериментов и получение результатов.
- Анализ и интерпретация полученных результатов.
- Составление научно-технического отчета, включающего в себя введение, цель работы, описание методов и результатов, их анализ и заключение.

3. Подготовка к работе и порядок выполнения:

- Изучить предложенную литературу;
- Составить отчет по выполненным заданиям.

4. Необходимое оборудование:

- Компьютер - необходимый инструмент для создания отчетов. Рекомендуется использовать компьютер с достаточной производительностью, чтобы обеспечить плавность работы программ и быструю обработку данных.
- Программное обеспечение - могут потребоваться различные программы, такие как Microsoft Word и другие.
- Интернет-соединение - может потребоваться для загрузки дополнительной информации, изображений.
- Аксессуары - могут потребоваться дополнительные аксессуары, такие как мышь, клавиатура, стилус и т.д., чтобы облегчить создание отчета и поиск информации.

5. Критерии оценки

Оценка "5":

- Работа полностью соответствует теме и требованиям задания;
- Правильно и грамотно применены методы и технологии решения задачи;
- Получены точные и достоверные результаты;
- Имеется адекватная интерпретация результатов и выводов;
- Работа оформлена аккуратно и профессионально.

Оценка "4":

- Работа в целом соответствует теме и требованиям задания;
- Правильно и грамотно применены основные методы и технологии решения задачи;
- Получены точные результаты;
- Имеется интерпретация результатов и выводов;

- Работа оформлена в соответствии с требованиями.
- Оценка "3":
- Работа в целом соответствует теме и требованиям задания, но содержит некоторые ошибки или неточности;
 - Правильно и грамотно применены основные методы и технологии решения задачи, но возможно, что не все аспекты были учтены;
 - Получены результаты, но они могут быть неточными или не полностью соответствовать ожиданиям;
 - Имеется интерпретация результатов и выводов, но возможно, что она не полностью соответствует поставленной задаче;
 - Работа оформлена, но возможно, что не все требования были выполнены.

Оценка "2":

- Работа не соответствует теме и требованиям задания;
- Ошибки или неточности в применяемых методах и технологиях решения задачи;
- Получены неправильные или неточные результаты;
- Нет интерпретации результатов и выводов;
- Работа оформлена непрофессионально.

6. Пояснения к работе

Правила составления отчета по лабораторной/практической работе

1. Титульный лист:
 - Название учебного заведения;
 - Название колледжа и цикловой комиссии;
 - Название дисциплины;
 - Тема работы;
 - ФИО студента;
 - ФИО преподавателя;
 - Дата выполнения работы.
2. Введение:
 - Краткое введение в тему работы;
 - Цель работы;
 - Задачи работы;
 - Методы исследования.
3. Теоретическая часть:
 - Описание теоретических основ и понятий, связанных с темой работы.
4. Экспериментальная часть:
 - Описание используемых методов исследования;
 - Описание проведенных экспериментов;
 - Результаты экспериментов.
5. Анализ результатов:
 - Анализ полученных результатов;
 - Сравнение полученных результатов с теоретическими предположениями.
6. Заключение:
 - Выводы о проделанной работе;
 - Рекомендации для дальнейшей работы.
7. Список использованной литературы:
 - Список источников, использованных при написании отчета.
8. Приложения:
 - Дополнительные материалы, используемые при проведении работы.

Кроме того, важно учитывать правила оформления отчетов, которые могут включать в себя требования к шрифту, оформлению таблиц и рисунков, нумерации страниц, использованию сносок и т.д.

Самостоятельная работа № 16

ТЕМА: ПОДГОТОВКА ОТЧЕТА ПО ЛР 6. ПРОТОКОЛЫ ЗАЩИТЫ ДАННЫХ КАНАЛЬНОГО УРОВНЯ (РРТР, L2F И L2TP). СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРОТОКОЛОВ ЗАЩИТЫ НА КАНАЛЬНОМ УРОВНЕ

1. Цель (и) работы:

- Ознакомление со всеми этапами выполнения лабораторной работы, включая постановку задачи, выбор методов и инструментов, проведение и анализ экспериментов и обработку полученных результатов.
- Практическая отработка навыков написания научно-технического текста с использованием специальной терминологии и соответствующего формата оформления.
- Развитие навыков критической оценки и анализа полученных результатов, а также умения делать выводы на основе проведенных исследований.

2. Задачи:

- Изучение теоретических аспектов тематики лабораторной работы и получение необходимых знаний для выполнения задания.
- Анализ методов и инструментов, используемых для решения поставленной задачи.
- Выбор и обоснование метода решения задачи.
- Проведение экспериментов и получение результатов.
- Анализ и интерпретация полученных результатов.
- Составление научно-технического отчета, включающего в себя введение, цель работы, описание методов и результатов, их анализ и заключение.

3. Подготовка к работе и порядок выполнения:

- Изучить предложенную литературу;
- Составить отчет по выполненным заданиям.

4. Необходимое оборудование:

- Компьютер - необходимый инструмент для создания отчетов. Рекомендуется использовать компьютер с достаточной производительностью, чтобы обеспечить плавность работы программ и быструю обработку данных.
- Программное обеспечение - могут потребоваться различные программы, такие как Microsoft Word и другие.
- Интернет-соединение - может потребоваться для загрузки дополнительной информации, изображений.
- Аксессуары - могут потребоваться дополнительные аксессуары, такие как мышь, клавиатура, стилус и т.д., чтобы облегчить создание отчета и поиск информации.

5. Критерии оценки

Оценка "5":

- Работа полностью соответствует теме и требованиям задания;
- Правильно и грамотно применены методы и технологии решения задачи;
- Получены точные и достоверные результаты;
- Имеется адекватная интерпретация результатов и выводов;
- Работа оформлена аккуратно и профессионально.

Оценка "4":

- Работа в целом соответствует теме и требованиям задания;
- Правильно и грамотно применены основные методы и технологии решения задачи;
- Получены точные результаты;

- Имеется интерпретация результатов и выводов;
- Работа оформлена в соответствии с требованиями.

Оценка "3":

- Работа в целом соответствует теме и требованиям задания, но содержит некоторые ошибки или неточности;
- Правильно и грамотно применены основные методы и технологии решения задачи, но возможно, что не все аспекты были учтены;
- Получены результаты, но они могут быть неточными или не полностью соответствовать ожиданиям;
- Имеется интерпретация результатов и выводов, но возможно, что она не полностью соответствует поставленной задаче;
- Работа оформлена, но возможно, что не все требования были выполнены.

Оценка "2":

- Работа не соответствует теме и требованиям задания;
- Ошибки или неточности в применяемых методах и технологиях решения задачи;
- Получены неправильные или неточные результаты;
- Нет интерпретации результатов и выводов;
- Работа оформлена непрофессионально.

6. Пояснения к работе

Правила составления отчета по лабораторной/практической работе

1. Титульный лист:
 - Название учебного заведения;
 - Название колледжа и цикловой комиссии;
 - Название дисциплины;
 - Тема работы;
 - ФИО студента;
 - ФИО преподавателя;
 - Дата выполнения работы.
2. Введение:
 - Краткое введение в тему работы;
 - Цель работы;
 - Задачи работы;
 - Методы исследования.
3. Теоретическая часть:
 - Описание теоретических основ и понятий, связанных с темой работы.
4. Экспериментальная часть:
 - Описание используемых методов исследования;
 - Описание проведенных экспериментов;
 - Результаты экспериментов.
5. Анализ результатов:
 - Анализ полученных результатов;
 - Сравнение полученных результатов с теоретическими предположениями.
6. Заключение:
 - Выводы о проделанной работе;
 - Рекомендации для дальнейшей работы.
7. Список использованной литературы:
 - Список источников, использованных при написании отчета.
8. Приложения:
 - Дополнительные материалы, используемые при проведении работы.

Кроме того, важно учитывать правила оформления отчетов, которые могут включать в себя требования к шрифту, оформлению таблиц и рисунков, нумерации страниц, использованию сносок и т.д.

Самостоятельная работа № 17

ТЕМА: ПОДГОТОВКА ОТЧЕТА ПО ЛР 7. ЗАЩИТА ДАННЫХ НА СЕТЕВОМ УРОВНЕ (ПРОТОКОЛ IPSEC). ПРОТОКОЛЫ ТУННЕЛЬНОГО И ТРАНСПОРТНОГО РЕЖИМОВ

1. Цель (и) работы:

- Ознакомление со всеми этапами выполнения лабораторной работы, включая постановку задачи, выбор методов и инструментов, проведение и анализ экспериментов и обработку полученных результатов.
- Практическая отработка навыков написания научно-технического текста с использованием специальной терминологии и соответствующего формата оформления.
- Развитие навыков критической оценки и анализа полученных результатов, а также умения делать выводы на основе проведенных исследований.

2. Задачи:

- Изучение теоретических аспектов тематики лабораторной работы и получение необходимых знаний для выполнения задания.
- Анализ методов и инструментов, используемых для решения поставленной задачи.
- Выбор и обоснование метода решения задачи.
- Проведение экспериментов и получение результатов.
- Анализ и интерпретация полученных результатов.
- Составление научно-технического отчета, включающего в себя введение, цель работы, описание методов и результатов, их анализ и заключение.

3. Подготовка к работе и порядок выполнения:

- Изучить предложенную литературу;
- Составить отчет по выполненным заданиям.

4. Необходимое оборудование:

- Компьютер - необходимый инструмент для создания отчетов. Рекомендуется использовать компьютер с достаточной производительностью, чтобы обеспечить плавность работы программ и быструю обработку данных.
- Программное обеспечение - могут потребоваться различные программы, такие как Microsoft Word и другие.
- Интернет-соединение - может потребоваться для загрузки дополнительной информации, изображений.
- Аксессуары - могут потребоваться дополнительные аксессуары, такие как мышь, клавиатура, стилус и т.д., чтобы облегчить создание отчета и поиск информации.

5. Критерии оценки

Оценка "5":

- Работа полностью соответствует теме и требованиям задания;
- Правильно и грамотно применены методы и технологии решения задачи;
- Получены точные и достоверные результаты;
- Имеется адекватная интерпретация результатов и выводов;
- Работа оформлена аккуратно и профессионально.

Оценка "4":

- Работа в целом соответствует теме и требованиям задания;
- Правильно и грамотно применены основные методы и технологии решения задачи;
- Получены точные результаты;

- Имеется интерпретация результатов и выводов;
- Работа оформлена в соответствии с требованиями.

Оценка "3":

- Работа в целом соответствует теме и требованиям задания, но содержит некоторые ошибки или неточности;
- Правильно и грамотно применены основные методы и технологии решения задачи, но возможно, что не все аспекты были учтены;
- Получены результаты, но они могут быть неточными или не полностью соответствовать ожиданиям;
- Имеется интерпретация результатов и выводов, но возможно, что она не полностью соответствует поставленной задаче;
- Работа оформлена, но возможно, что не все требования были выполнены.

Оценка "2":

- Работа не соответствует теме и требованиям задания;
- Ошибки или неточности в применяемых методах и технологиях решения задачи;
- Получены неправильные или неточные результаты;
- Нет интерпретации результатов и выводов;
- Работа оформлена непрофессионально.

6. Пояснения к работе

Правила составления отчета по лабораторной/практической работе

1. Титульный лист:
 - Название учебного заведения;
 - Название колледжа и цикловой комиссии;
 - Название дисциплины;
 - Тема работы;
 - ФИО студента;
 - ФИО преподавателя;
 - Дата выполнения работы.
2. Введение:
 - Краткое введение в тему работы;
 - Цель работы;
 - Задачи работы;
 - Методы исследования.
3. Теоретическая часть:
 - Описание теоретических основ и понятий, связанных с темой работы.
4. Экспериментальная часть:
 - Описание используемых методов исследования;
 - Описание проведенных экспериментов;
 - Результаты экспериментов.
5. Анализ результатов:
 - Анализ полученных результатов;
 - Сравнение полученных результатов с теоретическими предположениями.
6. Заключение:
 - Выводы о проделанной работе;
 - Рекомендации для дальнейшей работы.
7. Список использованной литературы:
 - Список источников, использованных при написании отчета.
8. Приложения:
 - Дополнительные материалы, используемые при проведении работы.

Кроме того, важно учитывать правила оформления отчетов, которые могут включать в себя требования к шрифту, оформлению таблиц и рисунков, нумерации страниц, использованию сносок и т.д.

Самостоятельная работа № 18
ТЕМА: ПОДГОТОВКА ОТЧЕТА ПО ЛР 8. ЗАЩИТА НА СЕАНСОВОМ УРОВНЕ
(ПРОТОКОЛЫ SSL, TLS, SOCKS)

1. Цель (и) работы:

- Ознакомление со всеми этапами выполнения лабораторной работы, включая постановку задачи, выбор методов и инструментов, проведение и анализ экспериментов и обработку полученных результатов.
- Практическая отработка навыков написания научно-технического текста с использованием специальной терминологии и соответствующего формата оформления.
- Развитие навыков критической оценки и анализа полученных результатов, а также умения делать выводы на основе проведенных исследований.

2. Задачи:

- Изучение теоретических аспектов тематики лабораторной работы и получение необходимых знаний для выполнения задания.
- Анализ методов и инструментов, используемых для решения поставленной задачи.
- Выбор и обоснование метода решения задачи.
- Проведение экспериментов и получение результатов.
- Анализ и интерпретация полученных результатов.
- Составление научно-технического отчета, включающего в себя введение, цель работы, описание методов и результатов, их анализ и заключение.

3. Подготовка к работе и порядок выполнения:

- Изучить предложенную литературу;
- Составить отчет по выполненным заданиям.

4. Необходимое оборудование:

- Компьютер - необходимый инструмент для создания отчетов. Рекомендуется использовать компьютер с достаточной производительностью, чтобы обеспечить плавность работы программ и быструю обработку данных.
- Программное обеспечение - могут потребоваться различные программы, такие как Microsoft Word и другие.
- Интернет-соединение - может потребоваться для загрузки дополнительной информации, изображений.
- Аксессуары - могут потребоваться дополнительные аксессуары, такие как мышь, клавиатура, стилус и т.д., чтобы облегчить создание отчета и поиск информации.

5. Критерии оценки

Оценка "5":

- Работа полностью соответствует теме и требованиям задания;
- Правильно и грамотно применены методы и технологии решения задачи;
- Получены точные и достоверные результаты;
- Имеется адекватная интерпретация результатов и выводов;
- Работа оформлена аккуратно и профессионально.

Оценка "4":

- Работа в целом соответствует теме и требованиям задания;
- Правильно и грамотно применены основные методы и технологии решения задачи;
- Получены точные результаты;
- Имеется интерпретация результатов и выводов;

- Работа оформлена в соответствии с требованиями.
- Оценка "3":
- Работа в целом соответствует теме и требованиям задания, но содержит некоторые ошибки или неточности;
 - Правильно и грамотно применены основные методы и технологии решения задачи, но возможно, что не все аспекты были учтены;
 - Получены результаты, но они могут быть неточными или не полностью соответствовать ожиданиям;
 - Имеется интерпретация результатов и выводов, но возможно, что она не полностью соответствует поставленной задаче;
 - Работа оформлена, но возможно, что не все требования были выполнены.

Оценка "2":

- Работа не соответствует теме и требованиям задания;
- Ошибки или неточности в применяемых методах и технологиях решения задачи;
- Получены неправильные или неточные результаты;
- Нет интерпретации результатов и выводов;
- Работа оформлена непрофессионально.

6. Пояснения к работе

Правила составления отчета по лабораторной/практической работе

1. Титульный лист:
 - Название учебного заведения;
 - Название колледжа и цикловой комиссии;
 - Название дисциплины;
 - Тема работы;
 - ФИО студента;
 - ФИО преподавателя;
 - Дата выполнения работы.
2. Введение:
 - Краткое введение в тему работы;
 - Цель работы;
 - Задачи работы;
 - Методы исследования.
3. Теоретическая часть:
 - Описание теоретических основ и понятий, связанных с темой работы.
4. Экспериментальная часть:
 - Описание используемых методов исследования;
 - Описание проведенных экспериментов;
 - Результаты экспериментов.
5. Анализ результатов:
 - Анализ полученных результатов;
 - Сравнение полученных результатов с теоретическими предположениями.
6. Заключение:
 - Выводы о проделанной работе;
 - Рекомендации для дальнейшей работы.
7. Список использованной литературы:
 - Список источников, использованных при написании отчета.
8. Приложения:
 - Дополнительные материалы, используемые при проведении работы.

Кроме того, важно учитывать правила оформления отчетов, которые могут включать в себя требования к шрифту, оформлению таблиц и рисунков, нумерации страниц, использованию сносок и т.д.

Самостоятельная работа № 19

ТЕМА: ПОДГОТОВКА ОТЧЕТА ПО ЛР 9. ИНФРАСТРУКТУРА ОТКРЫТЫХ КЛЮЧЕЙ (ИОК). МОДЕЛИ АРКИ И РКІХ

1. Цель (и) работы:

- Ознакомление со всеми этапами выполнения лабораторной работы, включая постановку задачи, выбор методов и инструментов, проведение и анализ экспериментов и обработку полученных результатов.
- Практическая отработка навыков написания научно-технического текста с использованием специальной терминологии и соответствующего формата оформления.
- Развитие навыков критической оценки и анализа полученных результатов, а также умения делать выводы на основе проведенных исследований.

2. Задачи:

- Изучение теоретических аспектов тематики лабораторной работы и получение необходимых знаний для выполнения задания.
- Анализ методов и инструментов, используемых для решения поставленной задачи.
- Выбор и обоснование метода решения задачи.
- Проведение экспериментов и получение результатов.
- Анализ и интерпретация полученных результатов.
- Составление научно-технического отчета, включающего в себя введение, цель работы, описание методов и результатов, их анализ и заключение.

3. Подготовка к работе и порядок выполнения:

- Изучить предложенную литературу;
- Составить отчет по выполненным заданиям.

4. Необходимое оборудование:

- Компьютер - необходимый инструмент для создания отчетов. Рекомендуется использовать компьютер с достаточной производительностью, чтобы обеспечить плавность работы программ и быструю обработку данных.
- Программное обеспечение - могут потребоваться различные программы, такие как Microsoft Word и другие.
- Интернет-соединение - может потребоваться для загрузки дополнительной информации, изображений.
- Аксессуары - могут потребоваться дополнительные аксессуары, такие как мышь, клавиатура, стилус и т.д., чтобы облегчить создание отчета и поиск информации.

5. Критерии оценки

Оценка "5":

- Работа полностью соответствует теме и требованиям задания;
- Правильно и грамотно применены методы и технологии решения задачи;
- Получены точные и достоверные результаты;
- Имеется адекватная интерпретация результатов и выводов;
- Работа оформлена аккуратно и профессионально.

Оценка "4":

- Работа в целом соответствует теме и требованиям задания;
- Правильно и грамотно применены основные методы и технологии решения задачи;
- Получены точные результаты;
- Имеется интерпретация результатов и выводов;

- Работа оформлена в соответствии с требованиями.
- Оценка "3":
- Работа в целом соответствует теме и требованиям задания, но содержит некоторые ошибки или неточности;
 - Правильно и грамотно применены основные методы и технологии решения задачи, но возможно, что не все аспекты были учтены;
 - Получены результаты, но они могут быть неточными или не полностью соответствовать ожиданиям;
 - Имеется интерпретация результатов и выводов, но возможно, что она не полностью соответствует поставленной задаче;
 - Работа оформлена, но возможно, что не все требования были выполнены.

Оценка "2":

- Работа не соответствует теме и требованиям задания;
- Ошибки или неточности в применяемых методах и технологиях решения задачи;
- Получены неправильные или неточные результаты;
- Нет интерпретации результатов и выводов;
- Работа оформлена непрофессионально.

6. Пояснения к работе

Правила составления отчета по лабораторной/практической работе

1. Титульный лист:
 - Название учебного заведения;
 - Название колледжа и цикловой комиссии;
 - Название дисциплины;
 - Тема работы;
 - ФИО студента;
 - ФИО преподавателя;
 - Дата выполнения работы.
2. Введение:
 - Краткое введение в тему работы;
 - Цель работы;
 - Задачи работы;
 - Методы исследования.
3. Теоретическая часть:
 - Описание теоретических основ и понятий, связанных с темой работы.
4. Экспериментальная часть:
 - Описание используемых методов исследования;
 - Описание проведенных экспериментов;
 - Результаты экспериментов.
5. Анализ результатов:
 - Анализ полученных результатов;
 - Сравнение полученных результатов с теоретическими предположениями.
6. Заключение:
 - Выводы о проделанной работе;
 - Рекомендации для дальнейшей работы.
7. Список использованной литературы:
 - Список источников, использованных при написании отчета.
8. Приложения:
 - Дополнительные материалы, используемые при проведении работы.

Кроме того, важно учитывать правила оформления отчетов, которые могут включать в себя требования к шрифту, оформлению таблиц и рисунков, нумерации страниц, использованию сносок и т.д.

Самостоятельная работа № 20

ТЕМА: ПОДГОТОВКА ОТЧЕТА ПО ЛР 10. СЕРТИФИКАТ ОТКРЫТОГО КЛЮЧА. ФОРМАТ СЕРТИФИКАЦИИ ОТКРЫТОГО КЛЮЧА. АНУЛИРОВАНИЕ СЕРТИФИКАТОВ

1. Цель (и) работы:

- Ознакомление со всеми этапами выполнения лабораторной работы, включая постановку задачи, выбор методов и инструментов, проведение и анализ экспериментов и обработку полученных результатов.
- Практическая отработка навыков написания научно-технического текста с использованием специальной терминологии и соответствующего формата оформления.
- Развитие навыков критической оценки и анализа полученных результатов, а также умения делать выводы на основе проведенных исследований.

2. Задачи:

- Изучение теоретических аспектов тематики лабораторной работы и получение необходимых знаний для выполнения задания.
- Анализ методов и инструментов, используемых для решения поставленной задачи.
- Выбор и обоснование метода решения задачи.
- Проведение экспериментов и получение результатов.
- Анализ и интерпретация полученных результатов.
- Составление научно-технического отчета, включающего в себя введение, цель работы, описание методов и результатов, их анализ и заключение.

3. Подготовка к работе и порядок выполнения:

- Изучить предложенную литературу;
- Составить отчет по выполненным заданиям.

4. Необходимое оборудование:

- Компьютер - необходимый инструмент для создания отчетов. Рекомендуется использовать компьютер с достаточной производительностью, чтобы обеспечить плавность работы программ и быструю обработку данных.
- Программное обеспечение - могут потребоваться различные программы, такие как Microsoft Word и другие.
- Интернет-соединение - может потребоваться для загрузки дополнительной информации, изображений.
- Аксессуары - могут потребоваться дополнительные аксессуары, такие как мышь, клавиатура, стилус и т.д., чтобы облегчить создание отчета и поиск информации.

5. Критерии оценки

Оценка "5":

- Работа полностью соответствует теме и требованиям задания;
- Правильно и грамотно применены методы и технологии решения задачи;
- Получены точные и достоверные результаты;
- Имеется адекватная интерпретация результатов и выводов;
- Работа оформлена аккуратно и профессионально.

Оценка "4":

- Работа в целом соответствует теме и требованиям задания;
- Правильно и грамотно применены основные методы и технологии решения задачи;
- Получены точные результаты;

- Имеется интерпретация результатов и выводов;
- Работа оформлена в соответствии с требованиями.

Оценка "3":

- Работа в целом соответствует теме и требованиям задания, но содержит некоторые ошибки или неточности;
- Правильно и грамотно применены основные методы и технологии решения задачи, но возможно, что не все аспекты были учтены;
- Получены результаты, но они могут быть неточными или не полностью соответствовать ожиданиям;
- Имеется интерпретация результатов и выводов, но возможно, что она не полностью соответствует поставленной задаче;
- Работа оформлена, но возможно, что не все требования были выполнены.

Оценка "2":

- Работа не соответствует теме и требованиям задания;
- Ошибки или неточности в применяемых методах и технологиях решения задачи;
- Получены неправильные или неточные результаты;
- Нет интерпретации результатов и выводов;
- Работа оформлена непрофессионально.

6. Пояснения к работе

Правила составления отчета по лабораторной/практической работе

1. Титульный лист:
 - Название учебного заведения;
 - Название колледжа и цикловой комиссии;
 - Название дисциплины;
 - Тема работы;
 - ФИО студента;
 - ФИО преподавателя;
 - Дата выполнения работы.
2. Введение:
 - Краткое введение в тему работы;
 - Цель работы;
 - Задачи работы;
 - Методы исследования.
3. Теоретическая часть:
 - Описание теоретических основ и понятий, связанных с темой работы.
4. Экспериментальная часть:
 - Описание используемых методов исследования;
 - Описание проведенных экспериментов;
 - Результаты экспериментов.
5. Анализ результатов:
 - Анализ полученных результатов;
 - Сравнение полученных результатов с теоретическими предположениями.
6. Заключение:
 - Выводы о проделанной работе;
 - Рекомендации для дальнейшей работы.
7. Список использованной литературы:
 - Список источников, использованных при написании отчета.
8. Приложения:
 - Дополнительные материалы, используемые при проведении работы.

Кроме того, важно учитывать правила оформления отчетов, которые могут включать в себя требования к шрифту, оформлению таблиц и рисунков, нумерации страниц, использованию сносок и т.д.

Самостоятельная работа № 21
ТЕМА: ПОДГОТОВКА ОТЧЕТА ПО ЛР 11. РЕАЛИЗАЦИЯ АЛГОРИТМОВ
СКОРОСТНОЙ КРИПТОЗАЩИТЫ

1. Цель (и) работы:

- Ознакомление со всеми этапами выполнения лабораторной работы, включая постановку задачи, выбор методов и инструментов, проведение и анализ экспериментов и обработку полученных результатов.
- Практическая отработка навыков написания научно-технического текста с использованием специальной терминологии и соответствующего формата оформления.
- Развитие навыков критической оценки и анализа полученных результатов, а также умения делать выводы на основе проведенных исследований.

2. Задачи:

- Изучение теоретических аспектов тематики лабораторной работы и получение необходимых знаний для выполнения задания.
- Анализ методов и инструментов, используемых для решения поставленной задачи.
- Выбор и обоснование метода решения задачи.
- Проведение экспериментов и получение результатов.
- Анализ и интерпретация полученных результатов.
- Составление научно-технического отчета, включающего в себя введение, цель работы, описание методов и результатов, их анализ и заключение.

3. Подготовка к работе и порядок выполнения:

- Изучить предложенную литературу;
- Составить отчет по выполненным заданиям.

4. Необходимое оборудование:

- Компьютер - необходимый инструмент для создания отчетов. Рекомендуется использовать компьютер с достаточной производительностью, чтобы обеспечить плавность работы программ и быструю обработку данных.
- Программное обеспечение - могут потребоваться различные программы, такие как Microsoft Word и другие.
- Интернет-соединение - может потребоваться для загрузки дополнительной информации, изображений.
- Аксессуары - могут потребоваться дополнительные аксессуары, такие как мышь, клавиатура, стилус и т.д., чтобы облегчить создание отчета и поиск информации.

5. Критерии оценки

Оценка "5":

- Работа полностью соответствует теме и требованиям задания;
- Правильно и грамотно применены методы и технологии решения задачи;
- Получены точные и достоверные результаты;
- Имеется адекватная интерпретация результатов и выводов;
- Работа оформлена аккуратно и профессионально.

Оценка "4":

- Работа в целом соответствует теме и требованиям задания;
- Правильно и грамотно применены основные методы и технологии решения задачи;
- Получены точные результаты;
- Имеется интерпретация результатов и выводов;

- Работа оформлена в соответствии с требованиями.
- Оценка "3":
- Работа в целом соответствует теме и требованиям задания, но содержит некоторые ошибки или неточности;
 - Правильно и грамотно применены основные методы и технологии решения задачи, но возможно, что не все аспекты были учтены;
 - Получены результаты, но они могут быть неточными или не полностью соответствовать ожиданиям;
 - Имеется интерпретация результатов и выводов, но возможно, что она не полностью соответствует поставленной задаче;
 - Работа оформлена, но возможно, что не все требования были выполнены.

Оценка "2":

- Работа не соответствует теме и требованиям задания;
- Ошибки или неточности в применяемых методах и технологиях решения задачи;
- Получены неправильные или неточные результаты;
- Нет интерпретации результатов и выводов;
- Работа оформлена непрофессионально.

6. Пояснения к работе

Правила составления отчета по лабораторной/практической работе

1. Титульный лист:
 - Название учебного заведения;
 - Название колледжа и цикловой комиссии;
 - Название дисциплины;
 - Тема работы;
 - ФИО студента;
 - ФИО преподавателя;
 - Дата выполнения работы.
2. Введение:
 - Краткое введение в тему работы;
 - Цель работы;
 - Задачи работы;
 - Методы исследования.
3. Теоретическая часть:
 - Описание теоретических основ и понятий, связанных с темой работы.
4. Экспериментальная часть:
 - Описание используемых методов исследования;
 - Описание проведенных экспериментов;
 - Результаты экспериментов.
5. Анализ результатов:
 - Анализ полученных результатов;
 - Сравнение полученных результатов с теоретическими предположениями.
6. Заключение:
 - Выводы о проделанной работе;
 - Рекомендации для дальнейшей работы.
7. Список использованной литературы:
 - Список источников, использованных при написании отчета.
8. Приложения:
 - Дополнительные материалы, используемые при проведении работы.

Кроме того, важно учитывать правила оформления отчетов, которые могут включать в себя требования к шрифту, оформлению таблиц и рисунков, нумерации страниц, использованию сносок и т.д.

Самостоятельная работа № 22
ТЕМА: ПОДГОТОВКА ОТЧЕТА ПО ЛР 12. VPN НА БАЗЕ СЕТЕВЫХ
ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМ

1. Цель (и) работы:

- Ознакомление со всеми этапами выполнения лабораторной работы, включая постановку задачи, выбор методов и инструментов, проведение и анализ экспериментов и обработку полученных результатов.
- Практическая отработка навыков написания научно-технического текста с использованием специальной терминологии и соответствующего формата оформления.
- Развитие навыков критической оценки и анализа полученных результатов, а также умения делать выводы на основе проведенных исследований.

2. Задачи:

- Изучение теоретических аспектов тематики лабораторной работы и получение необходимых знаний для выполнения задания.
- Анализ методов и инструментов, используемых для решения поставленной задачи.
- Выбор и обоснование метода решения задачи.
- Проведение экспериментов и получение результатов.
- Анализ и интерпретация полученных результатов.
- Составление научно-технического отчета, включающего в себя введение, цель работы, описание методов и результатов, их анализ и заключение.

3. Подготовка к работе и порядок выполнения:

- Изучить предложенную литературу;
- Составить отчет по выполненным заданиям.

4. Необходимое оборудование:

- Компьютер - необходимый инструмент для создания отчетов. Рекомендуется использовать компьютер с достаточной производительностью, чтобы обеспечить плавность работы программ и быструю обработку данных.
- Программное обеспечение - могут потребоваться различные программы, такие как Microsoft Word и другие.
- Интернет-соединение - может потребоваться для загрузки дополнительной информации, изображений.
- Аксессуары - могут потребоваться дополнительные аксессуары, такие как мышь, клавиатура, стилус и т.д., чтобы облегчить создание отчета и поиск информации.

5. Критерии оценки

Оценка "5":

- Работа полностью соответствует теме и требованиям задания;
- Правильно и грамотно применены методы и технологии решения задачи;
- Получены точные и достоверные результаты;
- Имеется адекватная интерпретация результатов и выводов;
- Работа оформлена аккуратно и профессионально.

Оценка "4":

- Работа в целом соответствует теме и требованиям задания;
- Правильно и грамотно применены основные методы и технологии решения задачи;
- Получены точные результаты;
- Имеется интерпретация результатов и выводов;

- Работа оформлена в соответствии с требованиями.
- Оценка "3":
- Работа в целом соответствует теме и требованиям задания, но содержит некоторые ошибки или неточности;
 - Правильно и грамотно применены основные методы и технологии решения задачи, но возможно, что не все аспекты были учтены;
 - Получены результаты, но они могут быть неточными или не полностью соответствовать ожиданиям;
 - Имеется интерпретация результатов и выводов, но возможно, что она не полностью соответствует поставленной задаче;
 - Работа оформлена, но возможно, что не все требования были выполнены.

Оценка "2":

- Работа не соответствует теме и требованиям задания;
- Ошибки или неточности в применяемых методах и технологиях решения задачи;
- Получены неправильные или неточные результаты;
- Нет интерпретации результатов и выводов;
- Работа оформлена непрофессионально.

6. Пояснения к работе

Правила составления отчета по лабораторной/практической работе

1. Титульный лист:
 - Название учебного заведения;
 - Название колледжа и цикловой комиссии;
 - Название дисциплины;
 - Тема работы;
 - ФИО студента;
 - ФИО преподавателя;
 - Дата выполнения работы.
2. Введение:
 - Краткое введение в тему работы;
 - Цель работы;
 - Задачи работы;
 - Методы исследования.
3. Теоретическая часть:
 - Описание теоретических основ и понятий, связанных с темой работы.
4. Экспериментальная часть:
 - Описание используемых методов исследования;
 - Описание проведенных экспериментов;
 - Результаты экспериментов.
5. Анализ результатов:
 - Анализ полученных результатов;
 - Сравнение полученных результатов с теоретическими предположениями.
6. Заключение:
 - Выводы о проделанной работе;
 - Рекомендации для дальнейшей работы.
7. Список использованной литературы:
 - Список источников, использованных при написании отчета.
8. Приложения:
 - Дополнительные материалы, используемые при проведении работы.

Кроме того, важно учитывать правила оформления отчетов, которые могут включать в себя требования к шрифту, оформлению таблиц и рисунков, нумерации страниц, использованию сносок и т.д.

Самостоятельная работа № 23
ТЕМА: ПОДГОТОВКА ОТЧЕТА ПО ЛР 13. VPN НА БАЗЕ
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

1. Цель (и) работы:

- Ознакомление со всеми этапами выполнения лабораторной работы, включая постановку задачи, выбор методов и инструментов, проведение и анализ экспериментов и обработку полученных результатов.
- Практическая отработка навыков написания научно-технического текста с использованием специальной терминологии и соответствующего формата оформления.
- Развитие навыков критической оценки и анализа полученных результатов, а также умения делать выводы на основе проведенных исследований.

2. Задачи:

- Изучение теоретических аспектов тематики лабораторной работы и получение необходимых знаний для выполнения задания.
- Анализ методов и инструментов, используемых для решения поставленной задачи.
- Выбор и обоснование метода решения задачи.
- Проведение экспериментов и получение результатов.
- Анализ и интерпретация полученных результатов.
- Составление научно-технического отчета, включающего в себя введение, цель работы, описание методов и результатов, их анализ и заключение.

3. Подготовка к работе и порядок выполнения:

- Изучить предложенную литературу;
- Составить отчет по выполненным заданиям.

4. Необходимое оборудование:

- Компьютер - необходимый инструмент для создания отчетов. Рекомендуется использовать компьютер с достаточной производительностью, чтобы обеспечить плавность работы программ и быструю обработку данных.
- Программное обеспечение - могут потребоваться различные программы, такие как Microsoft Word и другие.
- Интернет-соединение - может потребоваться для загрузки дополнительной информации, изображений.
- Аксессуары - могут потребоваться дополнительные аксессуары, такие как мышь, клавиатура, стилус и т.д., чтобы облегчить создание отчета и поиск информации.

5. Критерии оценки

Оценка "5":

- Работа полностью соответствует теме и требованиям задания;
- Правильно и грамотно применены методы и технологии решения задачи;
- Получены точные и достоверные результаты;
- Имеется адекватная интерпретация результатов и выводов;
- Работа оформлена аккуратно и профессионально.

Оценка "4":

- Работа в целом соответствует теме и требованиям задания;
- Правильно и грамотно применены основные методы и технологии решения задачи;
- Получены точные результаты;
- Имеется интерпретация результатов и выводов;

- Работа оформлена в соответствии с требованиями.
- Оценка "3":
- Работа в целом соответствует теме и требованиям задания, но содержит некоторые ошибки или неточности;
 - Правильно и грамотно применены основные методы и технологии решения задачи, но возможно, что не все аспекты были учтены;
 - Получены результаты, но они могут быть неточными или не полностью соответствовать ожиданиям;
 - Имеется интерпретация результатов и выводов, но возможно, что она не полностью соответствует поставленной задаче;
 - Работа оформлена, но возможно, что не все требования были выполнены.

Оценка "2":

- Работа не соответствует теме и требованиям задания;
- Ошибки или неточности в применяемых методах и технологиях решения задачи;
- Получены неправильные или неточные результаты;
- Нет интерпретации результатов и выводов;
- Работа оформлена непрофессионально.

6. Пояснения к работе

Правила составления отчета по лабораторной/практической работе

1. Титульный лист:
 - Название учебного заведения;
 - Название колледжа и цикловой комиссии;
 - Название дисциплины;
 - Тема работы;
 - ФИО студента;
 - ФИО преподавателя;
 - Дата выполнения работы.
2. Введение:
 - Краткое введение в тему работы;
 - Цель работы;
 - Задачи работы;
 - Методы исследования.
3. Теоретическая часть:
 - Описание теоретических основ и понятий, связанных с темой работы.
4. Экспериментальная часть:
 - Описание используемых методов исследования;
 - Описание проведенных экспериментов;
 - Результаты экспериментов.
5. Анализ результатов:
 - Анализ полученных результатов;
 - Сравнение полученных результатов с теоретическими предположениями.
6. Заключение:
 - Выводы о проделанной работе;
 - Рекомендации для дальнейшей работы.
7. Список использованной литературы:
 - Список источников, использованных при написании отчета.
8. Приложения:
 - Дополнительные материалы, используемые при проведении работы.

Кроме того, важно учитывать правила оформления отчетов, которые могут включать в себя требования к шрифту, оформлению таблиц и рисунков, нумерации страниц, использованию сносок и т.д.

Самостоятельная работа № 24
ТЕМА: ПОДГОТОВКА ОТЧЕТА ПО ЛР 14. VPN НА БАЗЕ АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ

1. Цель (и) работы:

- Ознакомление со всеми этапами выполнения лабораторной работы, включая постановку задачи, выбор методов и инструментов, проведение и анализ экспериментов и обработку полученных результатов.
- Практическая отработка навыков написания научно-технического текста с использованием специальной терминологии и соответствующего формата оформления.
- Развитие навыков критической оценки и анализа полученных результатов, а также умения делать выводы на основе проведенных исследований.

2. Задачи:

- Изучение теоретических аспектов тематики лабораторной работы и получение необходимых знаний для выполнения задания.
- Анализ методов и инструментов, используемых для решения поставленной задачи.
- Выбор и обоснование метода решения задачи.
- Проведение экспериментов и получение результатов.
- Анализ и интерпретация полученных результатов.
- Составление научно-технического отчета, включающего в себя введение, цель работы, описание методов и результатов, их анализ и заключение.

3. Подготовка к работе и порядок выполнения:

- Изучить предложенную литературу;
- Составить отчет по выполненным заданиям.

4. Необходимое оборудование:

- Компьютер - необходимый инструмент для создания отчетов. Рекомендуется использовать компьютер с достаточной производительностью, чтобы обеспечить плавность работы программ и быструю обработку данных.
- Программное обеспечение - могут потребоваться различные программы, такие как Microsoft Word и другие.
- Интернет-соединение - может потребоваться для загрузки дополнительной информации, изображений.
- Аксессуары - могут потребоваться дополнительные аксессуары, такие как мышь, клавиатура, стилус и т.д., чтобы облегчить создание отчета и поиск информации.

5. Критерии оценки

Оценка "5":

- Работа полностью соответствует теме и требованиям задания;
- Правильно и грамотно применены методы и технологии решения задачи;
- Получены точные и достоверные результаты;
- Имеется адекватная интерпретация результатов и выводов;
- Работа оформлена аккуратно и профессионально.

Оценка "4":

- Работа в целом соответствует теме и требованиям задания;
- Правильно и грамотно применены основные методы и технологии решения задачи;
- Получены точные результаты;
- Имеется интерпретация результатов и выводов;

- Работа оформлена в соответствии с требованиями.
- Оценка "3":
- Работа в целом соответствует теме и требованиям задания, но содержит некоторые ошибки или неточности;
 - Правильно и грамотно применены основные методы и технологии решения задачи, но возможно, что не все аспекты были учтены;
 - Получены результаты, но они могут быть неточными или не полностью соответствовать ожиданиям;
 - Имеется интерпретация результатов и выводов, но возможно, что она не полностью соответствует поставленной задаче;
 - Работа оформлена, но возможно, что не все требования были выполнены.

Оценка "2":

- Работа не соответствует теме и требованиям задания;
- Ошибки или неточности в применяемых методах и технологиях решения задачи;
- Получены неправильные или неточные результаты;
- Нет интерпретации результатов и выводов;
- Работа оформлена непрофессионально.

6. Пояснения к работе

Правила составления отчета по лабораторной/практической работе

1. Титульный лист:
 - Название учебного заведения;
 - Название колледжа и цикловой комиссии;
 - Название дисциплины;
 - Тема работы;
 - ФИО студента;
 - ФИО преподавателя;
 - Дата выполнения работы.
2. Введение:
 - Краткое введение в тему работы;
 - Цель работы;
 - Задачи работы;
 - Методы исследования.
3. Теоретическая часть:
 - Описание теоретических основ и понятий, связанных с темой работы.
4. Экспериментальная часть:
 - Описание используемых методов исследования;
 - Описание проведенных экспериментов;
 - Результаты экспериментов.
5. Анализ результатов:
 - Анализ полученных результатов;
 - Сравнение полученных результатов с теоретическими предположениями.
6. Заключение:
 - Выводы о проделанной работе;
 - Рекомендации для дальнейшей работы.
7. Список использованной литературы:
 - Список источников, использованных при написании отчета.
8. Приложения:
 - Дополнительные материалы, используемые при проведении работы.

Кроме того, важно учитывать правила оформления отчетов, которые могут включать в себя требования к шрифту, оформлению таблиц и рисунков, нумерации страниц, использованию сносок и т.д.

Самостоятельная работа № 25
ТЕМА: ПОДГОТОВКА ОТЧЕТА ПО ЛР 15. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТОКЕНА НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ АДМИНИСТРАТОРА

1. Цель (и) работы:

- Ознакомление со всеми этапами выполнения лабораторной работы, включая постановку задачи, выбор методов и инструментов, проведение и анализ экспериментов и обработку полученных результатов.
- Практическая отработка навыков написания научно-технического текста с использованием специальной терминологии и соответствующего формата оформления.
- Развитие навыков критической оценки и анализа полученных результатов, а также умения делать выводы на основе проведенных исследований.

2. Задачи:

- Изучение теоретических аспектов тематики лабораторной работы и получение необходимых знаний для выполнения задания.
- Анализ методов и инструментов, используемых для решения поставленной задачи.
- Выбор и обоснование метода решения задачи.
- Проведение экспериментов и получение результатов.
- Анализ и интерпретация полученных результатов.
- Составление научно-технического отчета, включающего в себя введение, цель работы, описание методов и результатов, их анализ и заключение.

3. Подготовка к работе и порядок выполнения:

- Изучить предложенную литературу;
- Составить отчет по выполненным заданиям.

4. Необходимое оборудование:

- Компьютер - необходимый инструмент для создания отчетов. Рекомендуется использовать компьютер с достаточной производительностью, чтобы обеспечить плавность работы программ и быструю обработку данных.
- Программное обеспечение - могут потребоваться различные программы, такие как Microsoft Word и другие.
- Интернет-соединение - может потребоваться для загрузки дополнительной информации, изображений.
- Аксессуары - могут потребоваться дополнительные аксессуары, такие как мышь, клавиатура, стилус и т.д., чтобы облегчить создание отчета и поиск информации.

5. Критерии оценки

Оценка "5":

- Работа полностью соответствует теме и требованиям задания;
- Правильно и грамотно применены методы и технологии решения задачи;
- Получены точные и достоверные результаты;
- Имеется адекватная интерпретация результатов и выводов;
- Работа оформлена аккуратно и профессионально.

Оценка "4":

- Работа в целом соответствует теме и требованиям задания;
- Правильно и грамотно применены основные методы и технологии решения задачи;
- Получены точные результаты;
- Имеется интерпретация результатов и выводов;

- Работа оформлена в соответствии с требованиями.
- Оценка "3":
- Работа в целом соответствует теме и требованиям задания, но содержит некоторые ошибки или неточности;
 - Правильно и грамотно применены основные методы и технологии решения задачи, но возможно, что не все аспекты были учтены;
 - Получены результаты, но они могут быть неточными или не полностью соответствовать ожиданиям;
 - Имеется интерпретация результатов и выводов, но возможно, что она не полностью соответствует поставленной задаче;
 - Работа оформлена, но возможно, что не все требования были выполнены.

Оценка "2":

- Работа не соответствует теме и требованиям задания;
- Ошибки или неточности в применяемых методах и технологиях решения задачи;
- Получены неправильные или неточные результаты;
- Нет интерпретации результатов и выводов;
- Работа оформлена непрофессионально.

6. Пояснения к работе

Правила составления отчета по лабораторной/практической работе

1. Титульный лист:
 - Название учебного заведения;
 - Название колледжа и цикловой комиссии;
 - Название дисциплины;
 - Тема работы;
 - ФИО студента;
 - ФИО преподавателя;
 - Дата выполнения работы.
2. Введение:
 - Краткое введение в тему работы;
 - Цель работы;
 - Задачи работы;
 - Методы исследования.
3. Теоретическая часть:
 - Описание теоретических основ и понятий, связанных с темой работы.
4. Экспериментальная часть:
 - Описание используемых методов исследования;
 - Описание проведенных экспериментов;
 - Результаты экспериментов.
5. Анализ результатов:
 - Анализ полученных результатов;
 - Сравнение полученных результатов с теоретическими предположениями.
6. Заключение:
 - Выводы о проделанной работе;
 - Рекомендации для дальнейшей работы.
7. Список использованной литературы:
 - Список источников, использованных при написании отчета.
8. Приложения:
 - Дополнительные материалы, используемые при проведении работы.

Кроме того, важно учитывать правила оформления отчетов, которые могут включать в себя требования к шрифту, оформлению таблиц и рисунков, нумерации страниц, использованию сносок и т.д.

Самостоятельная работа № 26

ТЕМА: ПОДГОТОВКА ОТЧЕТА ПО ЛР 16. УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА СКЗИ «КРИПТОПРО CSP»

1. Цель (и) работы:

- Ознакомление со всеми этапами выполнения лабораторной работы, включая постановку задачи, выбор методов и инструментов, проведение и анализ экспериментов и обработку полученных результатов.
- Практическая отработка навыков написания научно-технического текста с использованием специальной терминологии и соответствующего формата оформления.
- Развитие навыков критической оценки и анализа полученных результатов, а также умения делать выводы на основе проведенных исследований.

2. Задачи:

- Изучение теоретических аспектов тематики лабораторной работы и получение необходимых знаний для выполнения задания.
- Анализ методов и инструментов, используемых для решения поставленной задачи.
- Выбор и обоснование метода решения задачи.
- Проведение экспериментов и получение результатов.
- Анализ и интерпретация полученных результатов.
- Составление научно-технического отчета, включающего в себя введение, цель работы, описание методов и результатов, их анализ и заключение.

3. Подготовка к работе и порядок выполнения:

- Изучить предложенную литературу;
- Составить отчет по выполненным заданиям.

4. Необходимое оборудование:

- Компьютер - необходимый инструмент для создания отчетов. Рекомендуется использовать компьютер с достаточной производительностью, чтобы обеспечить плавность работы программ и быструю обработку данных.
- Программное обеспечение - могут потребоваться различные программы, такие как Microsoft Word и другие.
- Интернет-соединение - может потребоваться для загрузки дополнительной информации, изображений.
- Аксессуары - могут потребоваться дополнительные аксессуары, такие как мышь, клавиатура, стилус и т.д., чтобы облегчить создание отчета и поиск информации.

5. Критерии оценки

Оценка "5":

- Работа полностью соответствует теме и требованиям задания;
- Правильно и грамотно применены методы и технологии решения задачи;
- Получены точные и достоверные результаты;
- Имеется адекватная интерпретация результатов и выводов;
- Работа оформлена аккуратно и профессионально.

Оценка "4":

- Работа в целом соответствует теме и требованиям задания;
- Правильно и грамотно применены основные методы и технологии решения задачи;
- Получены точные результаты;
- Имеется интерпретация результатов и выводов;

- Работа оформлена в соответствии с требованиями.
- Оценка "3":
- Работа в целом соответствует теме и требованиям задания, но содержит некоторые ошибки или неточности;
 - Правильно и грамотно применены основные методы и технологии решения задачи, но возможно, что не все аспекты были учтены;
 - Получены результаты, но они могут быть неточными или не полностью соответствовать ожиданиям;
 - Имеется интерпретация результатов и выводов, но возможно, что она не полностью соответствует поставленной задаче;
 - Работа оформлена, но возможно, что не все требования были выполнены.

Оценка "2":

- Работа не соответствует теме и требованиям задания;
- Ошибки или неточности в применяемых методах и технологиях решения задачи;
- Получены неправильные или неточные результаты;
- Нет интерпретации результатов и выводов;
- Работа оформлена непрофессионально.

6. Пояснения к работе

Правила составления отчета по лабораторной/практической работе

1. Титульный лист:
 - Название учебного заведения;
 - Название колледжа и цикловой комиссии;
 - Название дисциплины;
 - Тема работы;
 - ФИО студента;
 - ФИО преподавателя;
 - Дата выполнения работы.
2. Введение:
 - Краткое введение в тему работы;
 - Цель работы;
 - Задачи работы;
 - Методы исследования.
3. Теоретическая часть:
 - Описание теоретических основ и понятий, связанных с темой работы.
4. Экспериментальная часть:
 - Описание используемых методов исследования;
 - Описание проведенных экспериментов;
 - Результаты экспериментов.
5. Анализ результатов:
 - Анализ полученных результатов;
 - Сравнение полученных результатов с теоретическими предположениями.
6. Заключение:
 - Выводы о проделанной работе;
 - Рекомендации для дальнейшей работы.
7. Список использованной литературы:
 - Список источников, использованных при написании отчета.
8. Приложения:
 - Дополнительные материалы, используемые при проведении работы.

Кроме того, важно учитывать правила оформления отчетов, которые могут включать в себя требования к шрифту, оформлению таблиц и рисунков, нумерации страниц, использованию сносок и т.д.

Самостоятельная работа № 27

ТЕМА: ПОДГОТОВКА ОТЧЕТА ПО ЛР 17. РАБОТА С КОНТЕЙНЕРАМИ ЗАКРЫТОГО КЛЮЧА И СЕРТИФИКАТАМИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ СРЕДСТВАМИ КРИПТО ПРО CSP

1. Цель (и) работы:

- Ознакомление со всеми этапами выполнения лабораторной работы, включая постановку задачи, выбор методов и инструментов, проведение и анализ экспериментов и обработку полученных результатов.
- Практическая отработка навыков написания научно-технического текста с использованием специальной терминологии и соответствующего формата оформления.
- Развитие навыков критической оценки и анализа полученных результатов, а также умения делать выводы на основе проведенных исследований.

2. Задачи:

- Изучение теоретических аспектов тематики лабораторной работы и получение необходимых знаний для выполнения задания.
- Анализ методов и инструментов, используемых для решения поставленной задачи.
- Выбор и обоснование метода решения задачи.
- Проведение экспериментов и получение результатов.
- Анализ и интерпретация полученных результатов.
- Составление научно-технического отчета, включающего в себя введение, цель работы, описание методов и результатов, их анализ и заключение.

3. Подготовка к работе и порядок выполнения:

- Изучить предложенную литературу;
- Составить отчет по выполненным заданиям.

4. Необходимое оборудование:

- Компьютер - необходимый инструмент для создания отчетов. Рекомендуется использовать компьютер с достаточной производительностью, чтобы обеспечить плавность работы программ и быструю обработку данных.
- Программное обеспечение - могут потребоваться различные программы, такие как Microsoft Word и другие.
- Интернет-соединение - может потребоваться для загрузки дополнительной информации, изображений.
- Аксессуары - могут потребоваться дополнительные аксессуары, такие как мышь, клавиатура, стилус и т.д., чтобы облегчить создание отчета и поиск информации.

5. Критерии оценки

Оценка "5":

- Работа полностью соответствует теме и требованиям задания;
- Правильно и грамотно применены методы и технологии решения задачи;
- Получены точные и достоверные результаты;
- Имеется адекватная интерпретация результатов и выводов;
- Работа оформлена аккуратно и профессионально.

Оценка "4":

- Работа в целом соответствует теме и требованиям задания;
- Правильно и грамотно применены основные методы и технологии решения задачи;
- Получены точные результаты;

- Имеется интерпретация результатов и выводов;
- Работа оформлена в соответствии с требованиями.

Оценка "3":

- Работа в целом соответствует теме и требованиям задания, но содержит некоторые ошибки или неточности;
- Правильно и грамотно применены основные методы и технологии решения задачи, но возможно, что не все аспекты были учтены;
- Получены результаты, но они могут быть неточными или не полностью соответствовать ожиданиям;
- Имеется интерпретация результатов и выводов, но возможно, что она не полностью соответствует поставленной задаче;
- Работа оформлена, но возможно, что не все требования были выполнены.

Оценка "2":

- Работа не соответствует теме и требованиям задания;
- Ошибки или неточности в применяемых методах и технологиях решения задачи;
- Получены неправильные или неточные результаты;
- Нет интерпретации результатов и выводов;
- Работа оформлена непрофессионально.

6. Пояснения к работе

Правила составления отчета по лабораторной/практической работе

1. Титульный лист:
 - Название учебного заведения;
 - Название колледжа и цикловой комиссии;
 - Название дисциплины;
 - Тема работы;
 - ФИО студента;
 - ФИО преподавателя;
 - Дата выполнения работы.
2. Введение:
 - Краткое введение в тему работы;
 - Цель работы;
 - Задачи работы;
 - Методы исследования.
3. Теоретическая часть:
 - Описание теоретических основ и понятий, связанных с темой работы.
4. Экспериментальная часть:
 - Описание используемых методов исследования;
 - Описание проведенных экспериментов;
 - Результаты экспериментов.
5. Анализ результатов:
 - Анализ полученных результатов;
 - Сравнение полученных результатов с теоретическими предположениями.
6. Заключение:
 - Выводы о проделанной работе;
 - Рекомендации для дальнейшей работы.
7. Список использованной литературы:
 - Список источников, использованных при написании отчета.
8. Приложения:
 - Дополнительные материалы, используемые при проведении работы.

Кроме того, важно учитывать правила оформления отчетов, которые могут включать в себя требования к шрифту, оформлению таблиц и рисунков, нумерации страниц, использованию сносок и т.д.

Самостоятельная работа № 28

ТЕМА: ПОДГОТОВКА ОТЧЕТА ПО ЛР 18. ПРОЕКТИРОВАНИЕ СТЕНДА ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ IDS

1. Цель (и) работы:

- Ознакомление со всеми этапами выполнения лабораторной работы, включая постановку задачи, выбор методов и инструментов, проведение и анализ экспериментов и обработку полученных результатов.
- Практическая отработка навыков написания научно-технического текста с использованием специальной терминологии и соответствующего формата оформления.
- Развитие навыков критической оценки и анализа полученных результатов, а также умения делать выводы на основе проведенных исследований.

2. Задачи:

- Изучение теоретических аспектов тематики лабораторной работы и получение необходимых знаний для выполнения задания.
- Анализ методов и инструментов, используемых для решения поставленной задачи.
- Выбор и обоснование метода решения задачи.
- Проведение экспериментов и получение результатов.
- Анализ и интерпретация полученных результатов.
- Составление научно-технического отчета, включающего в себя введение, цель работы, описание методов и результатов, их анализ и заключение.

3. Подготовка к работе и порядок выполнения:

- Изучить предложенную литературу;
- Составить отчет по выполненным заданиям.

4. Необходимое оборудование:

- Компьютер - необходимый инструмент для создания отчетов. Рекомендуется использовать компьютер с достаточной производительностью, чтобы обеспечить плавность работы программ и быструю обработку данных.
- Программное обеспечение - могут потребоваться различные программы, такие как Microsoft Word и другие.
- Интернет-соединение - может потребоваться для загрузки дополнительной информации, изображений.
- Аксессуары - могут потребоваться дополнительные аксессуары, такие как мышь, клавиатура, стилус и т.д., чтобы облегчить создание отчета и поиск информации.

5. Критерии оценки

Оценка "5":

- Работа полностью соответствует теме и требованиям задания;
- Правильно и грамотно применены методы и технологии решения задачи;
- Получены точные и достоверные результаты;
- Имеется адекватная интерпретация результатов и выводов;
- Работа оформлена аккуратно и профессионально.

Оценка "4":

- Работа в целом соответствует теме и требованиям задания;
- Правильно и грамотно применены основные методы и технологии решения задачи;
- Получены точные результаты;
- Имеется интерпретация результатов и выводов;

- Работа оформлена в соответствии с требованиями.
- Оценка "3":
- Работа в целом соответствует теме и требованиям задания, но содержит некоторые ошибки или неточности;
 - Правильно и грамотно применены основные методы и технологии решения задачи, но возможно, что не все аспекты были учтены;
 - Получены результаты, но они могут быть неточными или не полностью соответствовать ожиданиям;
 - Имеется интерпретация результатов и выводов, но возможно, что она не полностью соответствует поставленной задаче;
 - Работа оформлена, но возможно, что не все требования были выполнены.

Оценка "2":

- Работа не соответствует теме и требованиям задания;
- Ошибки или неточности в применяемых методах и технологиях решения задачи;
- Получены неправильные или неточные результаты;
- Нет интерпретации результатов и выводов;
- Работа оформлена непрофессионально.

6. Пояснения к работе

Правила составления отчета по лабораторной/практической работе

1. Титульный лист:
 - Название учебного заведения;
 - Название колледжа и цикловой комиссии;
 - Название дисциплины;
 - Тема работы;
 - ФИО студента;
 - ФИО преподавателя;
 - Дата выполнения работы.
2. Введение:
 - Краткое введение в тему работы;
 - Цель работы;
 - Задачи работы;
 - Методы исследования.
3. Теоретическая часть:
 - Описание теоретических основ и понятий, связанных с темой работы.
4. Экспериментальная часть:
 - Описание используемых методов исследования;
 - Описание проведенных экспериментов;
 - Результаты экспериментов.
5. Анализ результатов:
 - Анализ полученных результатов;
 - Сравнение полученных результатов с теоретическими предположениями.
6. Заключение:
 - Выводы о проделанной работе;
 - Рекомендации для дальнейшей работы.
7. Список использованной литературы:
 - Список источников, использованных при написании отчета.
8. Приложения:
 - Дополнительные материалы, используемые при проведении работы.

Кроме того, важно учитывать правила оформления отчетов, которые могут включать в себя требования к шрифту, оформлению таблиц и рисунков, нумерации страниц, использованию сносок и т.д.

Самостоятельная работа № 29
ТЕМА: ПОДГОТОВКА ОТЧЕТА ПО ПЗ 11. НАСТРОЙКА ИНТЕРФЕЙСОВ
ВИРТУАЛЬНЫХ МАШИН

1. Цель (и) работы:

- Ознакомление со всеми этапами выполнения лабораторной работы, включая постановку задачи, выбор методов и инструментов, проведение и анализ экспериментов и обработку полученных результатов.
- Практическая отработка навыков написания научно-технического текста с использованием специальной терминологии и соответствующего формата оформления.
- Развитие навыков критической оценки и анализа полученных результатов, а также умения делать выводы на основе проведенных исследований.

2. Задачи:

- Изучение теоретических аспектов тематики лабораторной работы и получение необходимых знаний для выполнения задания.
- Анализ методов и инструментов, используемых для решения поставленной задачи.
- Выбор и обоснование метода решения задачи.
- Проведение экспериментов и получение результатов.
- Анализ и интерпретация полученных результатов.
- Составление научно-технического отчета, включающего в себя введение, цель работы, описание методов и результатов, их анализ и заключение.

3. Подготовка к работе и порядок выполнения:

- Изучить предложенную литературу;
- Составить отчет по выполненным заданиям.

4. Необходимое оборудование:

- Компьютер - необходимый инструмент для создания отчетов. Рекомендуется использовать компьютер с достаточной производительностью, чтобы обеспечить плавность работы программ и быструю обработку данных.
- Программное обеспечение - могут потребоваться различные программы, такие как Microsoft Word и другие.
- Интернет-соединение - может потребоваться для загрузки дополнительной информации, изображений.
- Аксессуары - могут потребоваться дополнительные аксессуары, такие как мышь, клавиатура, стилус и т.д., чтобы облегчить создание отчета и поиск информации.

5. Критерии оценки

Оценка "5":

- Работа полностью соответствует теме и требованиям задания;
- Правильно и грамотно применены методы и технологии решения задачи;
- Получены точные и достоверные результаты;
- Имеется адекватная интерпретация результатов и выводов;
- Работа оформлена аккуратно и профессионально.

Оценка "4":

- Работа в целом соответствует теме и требованиям задания;
- Правильно и грамотно применены основные методы и технологии решения задачи;
- Получены точные результаты;
- Имеется интерпретация результатов и выводов;

- Работа оформлена в соответствии с требованиями.
- Оценка "3":
- Работа в целом соответствует теме и требованиям задания, но содержит некоторые ошибки или неточности;
 - Правильно и грамотно применены основные методы и технологии решения задачи, но возможно, что не все аспекты были учтены;
 - Получены результаты, но они могут быть неточными или не полностью соответствовать ожиданиям;
 - Имеется интерпретация результатов и выводов, но возможно, что она не полностью соответствует поставленной задаче;
 - Работа оформлена, но возможно, что не все требования были выполнены.

Оценка "2":

- Работа не соответствует теме и требованиям задания;
- Ошибки или неточности в применяемых методах и технологиях решения задачи;
- Получены неправильные или неточные результаты;
- Нет интерпретации результатов и выводов;
- Работа оформлена непрофессионально.

6. Пояснения к работе

Правила составления отчета по лабораторной/практической работе

1. Титульный лист:
 - Название учебного заведения;
 - Название колледжа и цикловой комиссии;
 - Название дисциплины;
 - Тема работы;
 - ФИО студента;
 - ФИО преподавателя;
 - Дата выполнения работы.
2. Введение:
 - Краткое введение в тему работы;
 - Цель работы;
 - Задачи работы;
 - Методы исследования.
3. Теоретическая часть:
 - Описание теоретических основ и понятий, связанных с темой работы.
4. Экспериментальная часть:
 - Описание используемых методов исследования;
 - Описание проведенных экспериментов;
 - Результаты экспериментов.
5. Анализ результатов:
 - Анализ полученных результатов;
 - Сравнение полученных результатов с теоретическими предположениями.
6. Заключение:
 - Выводы о проделанной работе;
 - Рекомендации для дальнейшей работы.
7. Список использованной литературы:
 - Список источников, использованных при написании отчета.
8. Приложения:
 - Дополнительные материалы, используемые при проведении работы.

Кроме того, важно учитывать правила оформления отчетов, которые могут включать в себя требования к шрифту, оформлению таблиц и рисунков, нумерации страниц, использованию сносок и т.д.

Самостоятельная работа № 30

ТЕМА: ПОДГОТОВКА ОТЧЕТА ПО ПЗ 12. КОНФИГУРАЦИЯ ПРАВИЛА ДЛЯ СОВ

1. Цель (и) работы:

- Ознакомление со всеми этапами выполнения лабораторной работы, включая постановку задачи, выбор методов и инструментов, проведение и анализ экспериментов и обработку полученных результатов.
- Практическая отработка навыков написания научно-технического текста с использованием специальной терминологии и соответствующего формата оформления.
- Развитие навыков критической оценки и анализа полученных результатов, а также умения делать выводы на основе проведенных исследований.

2. Задачи:

- Изучение теоретических аспектов тематики лабораторной работы и получение необходимых знаний для выполнения задания.
- Анализ методов и инструментов, используемых для решения поставленной задачи.
- Выбор и обоснование метода решения задачи.
- Проведение экспериментов и получение результатов.
- Анализ и интерпретация полученных результатов.
- Составление научно-технического отчета, включающего в себя введение, цель работы, описание методов и результатов, их анализ и заключение.

3. Подготовка к работе и порядок выполнения:

- Изучить предложенную литературу;
- Составить отчет по выполненным заданиям.

4. Необходимое оборудование:

- Компьютер - необходимый инструмент для создания отчетов. Рекомендуется использовать компьютер с достаточной производительностью, чтобы обеспечить плавность работы программ и быструю обработку данных.
- Программное обеспечение - могут потребоваться различные программы, такие как Microsoft Word и другие.
- Интернет-соединение - может потребоваться для загрузки дополнительной информации, изображений.
- Аксессуары - могут потребоваться дополнительные аксессуары, такие как мышь, клавиатура, стилус и т.д., чтобы облегчить создание отчета и поиск информации.

5. Критерии оценки

Оценка "5":

- Работа полностью соответствует теме и требованиям задания;
- Правильно и грамотно применены методы и технологии решения задачи;
- Получены точные и достоверные результаты;
- Имеется адекватная интерпретация результатов и выводов;
- Работа оформлена аккуратно и профессионально.

Оценка "4":

- Работа в целом соответствует теме и требованиям задания;
- Правильно и грамотно применены основные методы и технологии решения задачи;
- Получены точные результаты;
- Имеется интерпретация результатов и выводов;

- Работа оформлена в соответствии с требованиями.
- Оценка "3":
- Работа в целом соответствует теме и требованиям задания, но содержит некоторые ошибки или неточности;
 - Правильно и грамотно применены основные методы и технологии решения задачи, но возможно, что не все аспекты были учтены;
 - Получены результаты, но они могут быть неточными или не полностью соответствовать ожиданиям;
 - Имеется интерпретация результатов и выводов, но возможно, что она не полностью соответствует поставленной задаче;
 - Работа оформлена, но возможно, что не все требования были выполнены.

Оценка "2":

- Работа не соответствует теме и требованиям задания;
- Ошибки или неточности в применяемых методах и технологиях решения задачи;
- Получены неправильные или неточные результаты;
- Нет интерпретации результатов и выводов;
- Работа оформлена непрофессионально.

6. Пояснения к работе

Правила составления отчета по лабораторной/практической работе

1. Титульный лист:
 - Название учебного заведения;
 - Название колледжа и цикловой комиссии;
 - Название дисциплины;
 - Тема работы;
 - ФИО студента;
 - ФИО преподавателя;
 - Дата выполнения работы.
2. Введение:
 - Краткое введение в тему работы;
 - Цель работы;
 - Задачи работы;
 - Методы исследования.
3. Теоретическая часть:
 - Описание теоретических основ и понятий, связанных с темой работы.
4. Экспериментальная часть:
 - Описание используемых методов исследования;
 - Описание проведенных экспериментов;
 - Результаты экспериментов.
5. Анализ результатов:
 - Анализ полученных результатов;
 - Сравнение полученных результатов с теоретическими предположениями.
6. Заключение:
 - Выводы о проделанной работе;
 - Рекомендации для дальнейшей работы.
7. Список использованной литературы:
 - Список источников, использованных при написании отчета.
8. Приложения:
 - Дополнительные материалы, используемые при проведении работы.

Кроме того, важно учитывать правила оформления отчетов, которые могут включать в себя требования к шрифту, оформлению таблиц и рисунков, нумерации страниц, использованию сносок и т.д.

Самостоятельная работа № 31
ТЕМА: ПОДГОТОВКА ОТЧЕТА ПО ПЗ 13. РАЗВЕРТЫВАНИЕ ОТКРЫТЫХ
СПИСКОВ ПРАВИЛ

1. Цель (и) работы:

- Ознакомление со всеми этапами выполнения лабораторной работы, включая постановку задачи, выбор методов и инструментов, проведение и анализ экспериментов и обработку полученных результатов.
- Практическая отработка навыков написания научно-технического текста с использованием специальной терминологии и соответствующего формата оформления.
- Развитие навыков критической оценки и анализа полученных результатов, а также умения делать выводы на основе проведенных исследований.

2. Задачи:

- Изучение теоретических аспектов тематики лабораторной работы и получение необходимых знаний для выполнения задания.
- Анализ методов и инструментов, используемых для решения поставленной задачи.
- Выбор и обоснование метода решения задачи.
- Проведение экспериментов и получение результатов.
- Анализ и интерпретация полученных результатов.
- Составление научно-технического отчета, включающего в себя введение, цель работы, описание методов и результатов, их анализ и заключение.

3. Подготовка к работе и порядок выполнения:

- Изучить предложенную литературу;
- Составить отчет по выполненным заданиям.

4. Необходимое оборудование:

- Компьютер - необходимый инструмент для создания отчетов. Рекомендуется использовать компьютер с достаточной производительностью, чтобы обеспечить плавность работы программ и быструю обработку данных.
- Программное обеспечение - могут потребоваться различные программы, такие как Microsoft Word и другие.
- Интернет-соединение - может потребоваться для загрузки дополнительной информации, изображений.
- Аксессуары - могут потребоваться дополнительные аксессуары, такие как мышь, клавиатура, стилус и т.д., чтобы облегчить создание отчета и поиск информации.

5. Критерии оценки

Оценка "5":

- Работа полностью соответствует теме и требованиям задания;
- Правильно и грамотно применены методы и технологии решения задачи;
- Получены точные и достоверные результаты;
- Имеется адекватная интерпретация результатов и выводов;
- Работа оформлена аккуратно и профессионально.

Оценка "4":

- Работа в целом соответствует теме и требованиям задания;
- Правильно и грамотно применены основные методы и технологии решения задачи;
- Получены точные результаты;
- Имеется интерпретация результатов и выводов;

- Работа оформлена в соответствии с требованиями.

Оценка "3":

- Работа в целом соответствует теме и требованиям задания, но содержит некоторые ошибки или неточности;
- Правильно и грамотно применены основные методы и технологии решения задачи, но возможно, что не все аспекты были учтены;
- Получены результаты, но они могут быть неточными или не полностью соответствовать ожиданиям;
- Имеется интерпретация результатов и выводов, но возможно, что она не полностью соответствует поставленной задаче;
- Работа оформлена, но возможно, что не все требования были выполнены.

Оценка "2":

- Работа не соответствует теме и требованиям задания;
- Ошибки или неточности в применяемых методах и технологиях решения задачи;
- Получены неправильные или неточные результаты;
- Нет интерпретации результатов и выводов;
- Работа оформлена непрофессионально.

6. Пояснения к работе

Правила составления отчета по лабораторной/практической работе

1. Титульный лист:
 - Название учебного заведения;
 - Название колледжа и цикловой комиссии;
 - Название дисциплины;
 - Тема работы;
 - ФИО студента;
 - ФИО преподавателя;
 - Дата выполнения работы.
2. Введение:
 - Краткое введение в тему работы;
 - Цель работы;
 - Задачи работы;
 - Методы исследования.
3. Теоретическая часть:
 - Описание теоретических основ и понятий, связанных с темой работы.
4. Экспериментальная часть:
 - Описание используемых методов исследования;
 - Описание проведенных экспериментов;
 - Результаты экспериментов.
5. Анализ результатов:
 - Анализ полученных результатов;
 - Сравнение полученных результатов с теоретическими предположениями.
6. Заключение:
 - Выводы о проделанной работе;
 - Рекомендации для дальнейшей работы.
7. Список использованной литературы:
 - Список источников, использованных при написании отчета.
8. Приложения:
 - Дополнительные материалы, используемые при проведении работы.

Кроме того, важно учитывать правила оформления отчетов, которые могут включать в себя требования к шрифту, оформлению таблиц и рисунков, нумерации страниц, использованию сносок и т.д.

Самостоятельная работа № 32

ТЕМА: ПОДГОТОВКА ОТЧЕТА ПО ПЗ 14. ПОДКЛЮЧЕНИЕ СРЕДСТВА МОНИТОРИНГА

1. Цель (и) работы:

- Ознакомление со всеми этапами выполнения лабораторной работы, включая постановку задачи, выбор методов и инструментов, проведение и анализ экспериментов и обработку полученных результатов.
- Практическая отработка навыков написания научно-технического текста с использованием специальной терминологии и соответствующего формата оформления.
- Развитие навыков критической оценки и анализа полученных результатов, а также умения делать выводы на основе проведенных исследований.

2. Задачи:

- Изучение теоретических аспектов тематики лабораторной работы и получение необходимых знаний для выполнения задания.
- Анализ методов и инструментов, используемых для решения поставленной задачи.
- Выбор и обоснование метода решения задачи.
- Проведение экспериментов и получение результатов.
- Анализ и интерпретация полученных результатов.
- Составление научно-технического отчета, включающего в себя введение, цель работы, описание методов и результатов, их анализ и заключение.

3. Подготовка к работе и порядок выполнения:

- Изучить предложенную литературу;
- Составить отчет по выполненным заданиям.

4. Необходимое оборудование:

- Компьютер - необходимый инструмент для создания отчетов. Рекомендуется использовать компьютер с достаточной производительностью, чтобы обеспечить плавность работы программ и быструю обработку данных.
- Программное обеспечение - могут потребоваться различные программы, такие как Microsoft Word и другие.
- Интернет-соединение - может потребоваться для загрузки дополнительной информации, изображений.
- Аксессуары - могут потребоваться дополнительные аксессуары, такие как мышь, клавиатура, стилус и т.д., чтобы облегчить создание отчета и поиск информации.

5. Критерии оценки

Оценка "5":

- Работа полностью соответствует теме и требованиям задания;
- Правильно и грамотно применены методы и технологии решения задачи;
- Получены точные и достоверные результаты;
- Имеется адекватная интерпретация результатов и выводов;
- Работа оформлена аккуратно и профессионально.

Оценка "4":

- Работа в целом соответствует теме и требованиям задания;
- Правильно и грамотно применены основные методы и технологии решения задачи;
- Получены точные результаты;
- Имеется интерпретация результатов и выводов;

- Работа оформлена в соответствии с требованиями.
- Оценка "3":
- Работа в целом соответствует теме и требованиям задания, но содержит некоторые ошибки или неточности;
 - Правильно и грамотно применены основные методы и технологии решения задачи, но возможно, что не все аспекты были учтены;
 - Получены результаты, но они могут быть неточными или не полностью соответствовать ожиданиям;
 - Имеется интерпретация результатов и выводов, но возможно, что она не полностью соответствует поставленной задаче;
 - Работа оформлена, но возможно, что не все требования были выполнены.

Оценка "2":

- Работа не соответствует теме и требованиям задания;
- Ошибки или неточности в применяемых методах и технологиях решения задачи;
- Получены неправильные или неточные результаты;
- Нет интерпретации результатов и выводов;
- Работа оформлена непрофессионально.

6. Пояснения к работе

Правила составления отчета по лабораторной/практической работе

1. Титульный лист:
 - Название учебного заведения;
 - Название колледжа и цикловой комиссии;
 - Название дисциплины;
 - Тема работы;
 - ФИО студента;
 - ФИО преподавателя;
 - Дата выполнения работы.
2. Введение:
 - Краткое введение в тему работы;
 - Цель работы;
 - Задачи работы;
 - Методы исследования.
3. Теоретическая часть:
 - Описание теоретических основ и понятий, связанных с темой работы.
4. Экспериментальная часть:
 - Описание используемых методов исследования;
 - Описание проведенных экспериментов;
 - Результаты экспериментов.
5. Анализ результатов:
 - Анализ полученных результатов;
 - Сравнение полученных результатов с теоретическими предположениями.
6. Заключение:
 - Выводы о проделанной работе;
 - Рекомендации для дальнейшей работы.
7. Список использованной литературы:
 - Список источников, использованных при написании отчета.
8. Приложения:
 - Дополнительные материалы, используемые при проведении работы.

Кроме того, важно учитывать правила оформления отчетов, которые могут включать в себя требования к шрифту, оформлению таблиц и рисунков, нумерации страниц, использованию сносок и т.д.

Самостоятельная работа № 33
ТЕМА: ПОДГОТОВКА ОТЧЕТА ПО ПЗ 15. ВКЛЮЧЕНИЕ РЕЖИМА
БЛОКИРОВКИ

1. Цель (и) работы:

- Ознакомление со всеми этапами выполнения лабораторной работы, включая постановку задачи, выбор методов и инструментов, проведение и анализ экспериментов и обработку полученных результатов.
- Практическая отработка навыков написания научно-технического текста с использованием специальной терминологии и соответствующего формата оформления.
- Развитие навыков критической оценки и анализа полученных результатов, а также умения делать выводы на основе проведенных исследований.

2. Задачи:

- Изучение теоретических аспектов тематики лабораторной работы и получение необходимых знаний для выполнения задания.
- Анализ методов и инструментов, используемых для решения поставленной задачи.
- Выбор и обоснование метода решения задачи.
- Проведение экспериментов и получение результатов.
- Анализ и интерпретация полученных результатов.
- Составление научно-технического отчета, включающего в себя введение, цель работы, описание методов и результатов, их анализ и заключение.

3. Подготовка к работе и порядок выполнения:

- Изучить предложенную литературу;
- Составить отчет по выполненным заданиям.

4. Необходимое оборудование:

- Компьютер - необходимый инструмент для создания отчетов. Рекомендуется использовать компьютер с достаточной производительностью, чтобы обеспечить плавность работы программ и быструю обработку данных.
- Программное обеспечение - могут потребоваться различные программы, такие как Microsoft Word и другие.
- Интернет-соединение - может потребоваться для загрузки дополнительной информации, изображений.
- Аксессуары - могут потребоваться дополнительные аксессуары, такие как мышь, клавиатура, стилус и т.д., чтобы облегчить создание отчета и поиск информации.

5. Критерии оценки

Оценка "5":

- Работа полностью соответствует теме и требованиям задания;
- Правильно и грамотно применены методы и технологии решения задачи;
- Получены точные и достоверные результаты;
- Имеется адекватная интерпретация результатов и выводов;
- Работа оформлена аккуратно и профессионально.

Оценка "4":

- Работа в целом соответствует теме и требованиям задания;
- Правильно и грамотно применены основные методы и технологии решения задачи;
- Получены точные результаты;
- Имеется интерпретация результатов и выводов;

- Работа оформлена в соответствии с требованиями.
- Оценка "3":
- Работа в целом соответствует теме и требованиям задания, но содержит некоторые ошибки или неточности;
 - Правильно и грамотно применены основные методы и технологии решения задачи, но возможно, что не все аспекты были учтены;
 - Получены результаты, но они могут быть неточными или не полностью соответствовать ожиданиям;
 - Имеется интерпретация результатов и выводов, но возможно, что она не полностью соответствует поставленной задаче;
 - Работа оформлена, но возможно, что не все требования были выполнены.

Оценка "2":

- Работа не соответствует теме и требованиям задания;
- Ошибки или неточности в применяемых методах и технологиях решения задачи;
- Получены неправильные или неточные результаты;
- Нет интерпретации результатов и выводов;
- Работа оформлена непрофессионально.

6. Пояснения к работе

Правила составления отчета по лабораторной/практической работе

1. Титульный лист:
 - Название учебного заведения;
 - Название колледжа и цикловой комиссии;
 - Название дисциплины;
 - Тема работы;
 - ФИО студента;
 - ФИО преподавателя;
 - Дата выполнения работы.
2. Введение:
 - Краткое введение в тему работы;
 - Цель работы;
 - Задачи работы;
 - Методы исследования.
3. Теоретическая часть:
 - Описание теоретических основ и понятий, связанных с темой работы.
4. Экспериментальная часть:
 - Описание используемых методов исследования;
 - Описание проведенных экспериментов;
 - Результаты экспериментов.
5. Анализ результатов:
 - Анализ полученных результатов;
 - Сравнение полученных результатов с теоретическими предположениями.
6. Заключение:
 - Выводы о проделанной работе;
 - Рекомендации для дальнейшей работы.
7. Список использованной литературы:
 - Список источников, использованных при написании отчета.
8. Приложения:
 - Дополнительные материалы, используемые при проведении работы.

Кроме того, важно учитывать правила оформления отчетов, которые могут включать в себя требования к шрифту, оформлению таблиц и рисунков, нумерации страниц, использованию сносок и т.д.

Самостоятельная работа № 34

ТЕМА. ПОДГОТОВКА ДОКЛАДОВ, РЕФЕРАТОВ, ПРЕЗЕНТАЦИЙ ДЛЯ УГЛУБЛЕНИЯ ЗНАНИЙ ПО ТЕМЕ БЕЗОПАСНОСТЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ.

1. **Цель (и) работы:** изучение основных принципов и методов обеспечения безопасности информационных систем, а также практическое применение полученных знаний для защиты информации от несанкционированного доступа, использования и разглашения.
2. **Задачи:**
 - изучение основных понятий и определений в области информационной безопасности;
 - анализ угроз информационной безопасности и методов защиты от них;
 - изучение методов аутентификации и авторизации пользователей в информационных системах;
 - изучение принципов защиты информации при ее хранении, передаче и обработке;
 - практическое применение полученных знаний для создания безопасной информационной системы.
3. **Подготовка к работе и порядок выполнения:**
 - изучить предложенную литературу;
 - выбрать тему из предложенных:
 - Проблемы обеспечения безопасности операционных систем.
 - Технологии аутентификации.
 - Аутентификация, авторизация и администрирование действий пользователя.
 - Пароли
 - составить доклад, реферат или презентацию по выбранной теме.
4. **Необходимое оборудование:**
 - Компьютер - необходимый инструмент для создания презентаций, докладов и рефератов. Рекомендуется использовать компьютер с достаточной производительностью, чтобы обеспечить плавность работы программ и быструю обработку данных.
 - Программное обеспечение - могут потребоваться различные программы, такие как Microsoft PowerPoint, Prezi, Google Slides, Microsoft Word, Google Docs, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator и другие.
 - Проектор или монитор - необходим для вывода информации и презентации на большой экран или монитор.
 - Дисплей - монитор или ноутбук, который используется для создания и редактирования презентации.
 - Принтер - может потребоваться для печати рефератов и других материалов.
 - Камера - может потребоваться для создания видео или фотографий, которые могут быть использованы в презентации или докладе.
 - Звуковые динамики - необходимы для воспроизведения звука и музыки в презентации.
 - Интернет-соединение - может потребоваться для загрузки дополнительной информации, изображений или видео.
 - Устройства хранения данных - USB-накопители, внешние жесткие диски или облачные сервисы могут использоваться для хранения презентаций и докладов.
 - Аксессуары - могут потребоваться дополнительные аксессуары, такие как мышь, клавиатура, стилус и т.д., чтобы облегчить создание презентации или реферата.

5. Критерии оценки

Оценка 5 –

- Исчерпывающее изложение темы
- Четкая логика и последовательность изложения материала
- Грамотное и точное использование терминов и понятий
- Использование достаточного количества источников и ссылок на них
- Наличие анализа и выводов на основе представленной информации
- Профессиональная и уверенная презентация материала
- Ответы на вопросы аудитории.

Оценка 4 –

- Хорошее изложение темы, но с небольшими недочетами в логике и последовательности изложения
- Грамотное использование терминов и понятий, но с некоторыми неточностями
- Использование достаточного количества источников и ссылок на них, но не всегда полное и точное
- Присутствие анализа и выводов, но не всегда полное и точное
- Профессиональная презентация материала, но с небольшими недочетами в подаче
- Ответы на большинство вопросов аудитории

Оценка 3 –

- Среднее изложение темы с заметными недочетами в логике и последовательности изложения
- Не всегда грамотное использование терминов и понятий, существуют ошибки и неточности
- Использование недостаточного количества источников и ссылок на них
- Анализ и выводы отсутствуют или недостаточно полны и точны
- Несоответствие уровня презентации требованиям, ошибки в подаче материала
- Наличие затруднений в ответах на вопросы аудитории

Оценка 2 –

- Недостаточное и нечеткое изложение темы
- Частые ошибки и неточности в использовании терминов и понятий
- Отсутствие источников и ссылок на них
- Отсутствие анализа и выводов
- Непрофессиональная презентация материала
- Невозможность дать уверенный ответ на вопросы аудитории.

6. Пояснения к работе

Правила составления докладов, рефератов и презентаций

1. Определить цель работы и ограничить ее объем.
2. Сделать план работы, который будет соответствовать цели и содержанию.
3. Использовать ясный и понятный язык.
4. Использовать доступные источники информации, проверить их достоверность и актуальность.
5. Структурировать информацию и разбить ее на логические блоки.
6. Использовать графики, таблицы и другие визуальные материалы, чтобы сделать презентацию более наглядной.
7. Подготовить репетицию доклада или презентации, чтобы они были хорошо продуманы и понятны.
8. Следить за временем выступления, чтобы уложиться в отведенное время.

9. Проверить грамматику и орфографию текста.
10. Предоставить аудитории информацию о дополнительных ресурсах, где можно найти более подробную информацию по теме.

Самостоятельная работа № 35

ТЕМА. ПОДГОТОВКА ДОКЛАДОВ, РЕФЕРАТОВ, ПРЕЗЕНТАЦИЙ ДЛЯ УГЛУБЛЕНИЯ ЗНАНИЙ ПО ТЕМЕ СРЕДСТВА АУТЕНТИФИКАЦИИ И АВТОРИЗАЦИИ В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ.

1. **Цель (и) работы:** изучение средств аутентификации и авторизации в информационных системах, их принципов работы и основных типов.
2. **Задачи:**
 - Рассмотреть понятие аутентификации и ее роль в обеспечении безопасности информационных систем
 - Изучить основные методы аутентификации, такие как парольная аутентификация, аутентификация по токенам, биометрическая аутентификация и другие
 - Разобраться в принципах работы аутентификационных систем их преимуществах и недостатках
 - Изучить понятие авторизации и ее роль в обеспечении безопасности информационных систем
 - Рассмотреть методы авторизации, такие как списки контроля доступа (ACL), ролевая авторизация и др.
 - Изучить принципы работы авторизационных систем и их преимущества и недостатки
 - Рассмотреть вопросы интеграции аутентификации и авторизации в информационных системах и возможные проблемы при этом
3. **Подготовка к работе и порядок выполнения:**
 - изучить предложенную литературу;
 - выбрать тему из предложенных:
 - PIN-коды.
 - Методы надежного составления паролей.
 - Токены.
 - Смарт-карты.
 - составить доклад, реферат или презентацию по выбранной теме.
4. **Необходимое оборудование:**
 - Компьютер - необходимый инструмент для создания презентаций, докладов и рефератов. Рекомендуется использовать компьютер с достаточной производительностью, чтобы обеспечить плавность работы программ и быструю обработку данных.
 - Программное обеспечение - могут потребоваться различные программы, такие как Microsoft PowerPoint, Prezi, Google Slides, Microsoft Word, Google Docs, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator и другие.
 - Проектор или монитор - необходим для вывода информации и презентации на большой экран или монитор.
 - Дисплей - монитор или ноутбук, который используется для создания и редактирования презентации.
 - Принтер - может потребоваться для печати рефератов и других материалов.
 - Камера - может потребоваться для создания видео или фотографий, которые могут быть использованы в презентации или докладе.
 - Звуковые динамики - необходимы для воспроизведения звука и музыки в презентации.
 - Интернет-соединение - может потребоваться для загрузки дополнительной информации, изображений или видео.

- Устройства хранения данных - USB-накопители, внешние жесткие диски или облачные сервисы могут использоваться для хранения презентаций и докладов.
- Аксессуары - могут потребоваться дополнительные аксессуары, такие как мышь, клавиатура, стилус и т.д., чтобы облегчить создание презентации или реферата.

5. Критерии оценки

Оценка 5 –

- Исчерпывающее изложение темы
- Четкая логика и последовательность изложения материала
- Грамотное и точное использование терминов и понятий
- Использование достаточного количества источников и ссылок на них
- Наличие анализа и выводов на основе представленной информации
- Профессиональная и уверенная презентация материала
- Ответы на вопросы аудитории.

Оценка 4 –

- Хорошее изложение темы, но с небольшими недочетами в логике и последовательности изложения
- Грамотное использование терминов и понятий, но с некоторыми неточностями
- Использование достаточного количества источников и ссылок на них, но не всегда полное и точное
- Присутствие анализа и выводов, но не всегда полное и точное
- Профессиональная презентация материала, но с небольшими недочетами в подаче
- Ответы на большинство вопросов аудитории

Оценка 3 –

- Среднее изложение темы с заметными недочетами в логике и последовательности изложения
- Не всегда грамотное использование терминов и понятий, существуют ошибки и неточности
- Использование недостаточного количества источников и ссылок на них
- Анализ и выводы отсутствуют или недостаточно полны и точны
- Несоответствие уровня презентации требованиям, ошибки в подаче материала
- Наличие затруднений в ответах на вопросы аудитории

Оценка 2 –

- Недостаточное и нечеткое изложение темы
- Частые ошибки и неточности в использовании терминов и понятий
- Отсутствие источников и ссылок на них
- Отсутствие анализа и выводов
- Непрофессиональная презентация материала
- Невозможность дать уверенный ответ на вопросы аудитории.

6. Пояснения к работе

Правила составления докладов, рефератов и презентаций

1. Определить цель работы и ограничить ее объем.
2. Сделать план работы, который будет соответствовать цели и содержанию.
3. Использовать ясный и понятный язык.
4. Использовать доступные источники информации, проверить их достоверность и актуальность.
5. Структурировать информацию и разбить ее на логические блоки.

6. Использовать графики, таблицы и другие визуальные материалы, чтобы сделать презентацию более наглядной.
7. Подготовить репетицию доклада или презентации, чтобы они были хорошо продуманы и понятны.
8. Следить за временем выступления, чтобы уложиться в отведенное время.
9. Проверить грамматику и орфографию текста.

Предоставить аудитории информацию о дополнительных ресурсах, где можно найти более подробную информацию по теме.

Самостоятельная работа № 36

ТЕМА. ПОДГОТОВКА ДОКЛАДОВ, РЕФЕРАТОВ, ПРЕЗЕНТАЦИЙ ДЛЯ УГЛУБЛЕНИЯ ЗНАНИЙ ПО ТЕМЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ СИСТЕМЫ И ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С СИСТЕМНЫМ АДМИНИСТРАТОРОМ.

1. **Цель (и) работы:** познакомиться с основными методами обеспечения безопасности системы и научиться взаимодействовать с системным администратором для обеспечения безопасности информационных систем.
2. **Задачи:**
 - Изучить методы обеспечения безопасности информационных систем, такие как аутентификация, авторизация, шифрование данных и др.
 - Познакомиться с основными инструментами и технологиями, используемыми системным администратором для обеспечения безопасности системы.
 - Определить основные риски и угрозы для информационной системы и научиться принимать меры по их предотвращению.
 - Изучить процедуры и инструменты мониторинга безопасности информационной системы.
 - Научиться взаимодействовать с системным администратором, с целью обеспечения безопасности информационной системы. Это может включать в себя совместную работу над настройкой системы, обмен информацией о рисках и угрозах, а также проведение совместных мероприятий по обеспечению безопасности
3. **Подготовка к работе и порядок выполнения:**
 - изучить предложенную литературу;
 - выбрать тему из предложенных:
 - Виртуальные ключи.
 - Программно-аппаратные модули доверенной загрузки.
 - АПМДЗ Криптон –Замок системный администратор.
 - Изучение настроек системного администратора АПМДЗ
 - составить доклад, реферат или презентацию по выбранной теме.
4. **Необходимое оборудование:**
 - Компьютер - необходимый инструмент для создания презентаций, докладов и рефератов. Рекомендуется использовать компьютер с достаточной производительностью, чтобы обеспечить плавность работы программ и быструю обработку данных.
 - Программное обеспечение - могут потребоваться различные программы, такие как Microsoft PowerPoint, Prezi, Google Slides, Microsoft Word, Google Docs, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator и другие.
 - Проектор или монитор - необходим для вывода информации и презентации на большой экран или монитор.
 - Дисплей - монитор или ноутбук, который используется для создания и редактирования презентации.
 - Принтер - может потребоваться для печати рефератов и других материалов.
 - Камера - может потребоваться для создания видео или фотографий, которые могут быть использованы в презентации или докладе.
 - Звуковые динамики - необходимы для воспроизведения звука и музыки в презентации.
 - Интернет-соединение - может потребоваться для загрузки дополнительной информации, изображений или видео.

- Устройства хранения данных - USB-накопители, внешние жесткие диски или облачные сервисы могут использоваться для хранения презентаций и докладов.
- Аксессуары - могут потребоваться дополнительные аксессуары, такие как мышь, клавиатура, стилус и т.д., чтобы облегчить создание презентации или реферата.

5. Критерии оценки

Оценка 5 –

- Исчерпывающее изложение темы
- Четкая логика и последовательность изложения материала
- Грамотное и точное использование терминов и понятий
- Использование достаточного количества источников и ссылок на них
- Наличие анализа и выводов на основе представленной информации
- Профессиональная и уверенная презентация материала
- Ответы на вопросы аудитории.

Оценка 4 –

- Хорошее изложение темы, но с небольшими недочетами в логике и последовательности изложения
- Грамотное использование терминов и понятий, но с некоторыми неточностями
- Использование достаточного количества источников и ссылок на них, но не всегда полное и точное
- Присутствие анализа и выводов, но не всегда полное и точное
- Профессиональная презентация материала, но с небольшими недочетами в подаче
- Ответы на большинство вопросов аудитории

Оценка 3 –

- Среднее изложение темы с заметными недочетами в логике и последовательности изложения
- Не всегда грамотное использование терминов и понятий, существуют ошибки и неточности
- Использование недостаточного количества источников и ссылок на них
- Анализ и выводы отсутствуют или недостаточно полны и точны
- Несоответствие уровня презентации требованиям, ошибки в подаче материала
- Наличие затруднений в ответах на вопросы аудитории

Оценка 2 –

- Недостаточное и нечеткое изложение темы
- Частые ошибки и неточности в использовании терминов и понятий
- Отсутствие источников и ссылок на них
- Отсутствие анализа и выводов
- Непрофессиональная презентация материала
- Невозможность дать уверенный ответ на вопросы аудитории.

6. Пояснения к работе

Правила составления докладов, рефератов и презентаций

1. Определить цель работы и ограничить ее объем.
2. Сделать план работы, который будет соответствовать цели и содержанию.
3. Использовать ясный и понятный язык.
4. Использовать доступные источники информации, проверить их достоверность и актуальность.
5. Структурировать информацию и разбить ее на логические блоки.

6. Использовать графики, таблицы и другие визуальные материалы, чтобы сделать презентацию более наглядной.
7. Подготовить репетицию доклада или презентации, чтобы они были хорошо продуманы и понятны.
8. Следить за временем выступления, чтобы уложиться в отведенное время.
9. Проверить грамматику и орфографию текста.
Предоставить аудитории информацию о дополнительных ресурсах, где можно найти более подробную информацию по теме

Самостоятельная работа № 37

ТЕМА. ПОДГОТОВКА ДОКЛАДОВ, РЕФЕРАТОВ, ПРЕЗЕНТАЦИЙ ДЛЯ УГЛУБЛЕНИЯ ЗНАНИЙ ПО ТЕМЕ УПРАВЛЕНИЕ ДОСТУПОМ И БЕЗОПАСНОСТЬ ФАЙЛОВОЙ СИСТЕМЫ ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ.

1. **Цель (и) работы:** изучить принципы управления доступом и обеспечения безопасности файловой системы операционной системы.
2. **Задачи:**
 - Изучить основные понятия и принципы управления доступом в файловой системе операционной системы.
 - Изучить методы защиты файловой системы от несанкционированного доступа.
 - Изучить методы аутентификации и авторизации пользователей при работе с файловой системой.
 - Изучить методы контроля доступа к файлам и каталогам.
 - Изучить методы резервного копирования и восстановления данных.
3. **Подготовка к работе и порядок выполнения:**
 - изучить предложенную литературу;
 - выбрать тему из предложенных:
 - Сектор НЖМД.
 - Область памяти.
 - Файл, папка, каталог.
 - Разграничение доступа к объектам операционной системы.
 - составить доклад, реферат или презентацию по выбранной теме.
4. **Необходимое оборудование:**
 - Компьютер - необходимый инструмент для создания презентаций, докладов и рефератов. Рекомендуется использовать компьютер с достаточной производительностью, чтобы обеспечить плавность работы программ и быструю обработку данных.
 - Программное обеспечение - могут потребоваться различные программы, такие как Microsoft PowerPoint, Prezi, Google Slides, Microsoft Word, Google Docs, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator и другие.
 - Проектор или монитор - необходим для вывода информации и презентации на большой экран или монитор.
 - Дисплей - монитор или ноутбук, который используется для создания и редактирования презентации.
 - Принтер - может потребоваться для печати рефератов и других материалов.
 - Камера - может потребоваться для создания видео или фотографий, которые могут быть использованы в презентации или докладе.
 - Звуковые динамики - необходимы для воспроизведения звука и музыки в презентации.
 - Интернет-соединение - может потребоваться для загрузки дополнительной информации, изображений или видео.
 - Устройства хранения данных - USB-накопители, внешние жесткие диски или облачные сервисы могут использоваться для хранения презентаций и докладов.
 - Аксессуары - могут потребоваться дополнительные аксессуары, такие как мышь, клавиатура, стилус и т.д., чтобы облегчить создание презентации или реферата.
5. **Критерии оценки**

Оценка 5 –

- Исчерпывающее изложение темы
- Четкая логика и последовательность изложения материала
- Грамотное и точное использование терминов и понятий
- Использование достаточного количества источников и ссылок на них
- Наличие анализа и выводов на основе представленной информации
- Профессиональная и уверенная презентация материала
- Ответы на вопросы аудитории.

Оценка 4 –

- Хорошее изложение темы, но с небольшими недочетами в логике и последовательности изложения
- Грамотное использование терминов и понятий, но с некоторыми неточностями
- Использование достаточного количества источников и ссылок на них, но не всегда полное и точное
- Присутствие анализа и выводов, но не всегда полное и точное
- Профессиональная презентация материала, но с небольшими недочетами в подаче
- Ответы на большинство вопросов аудитории

Оценка 3 –

- Среднее изложение темы с заметными недочетами в логике и последовательности изложения
- Не всегда грамотное использование терминов и понятий, существуют ошибки и неточности
- Использование недостаточного количества источников и ссылок на них
- Анализ и выводы отсутствуют или недостаточно полны и точны
- Несоответствие уровня презентации требованиям, ошибки в подаче материала
- Наличие затруднений в ответах на вопросы аудитории

Оценка 2 –

- Недостаточное и нечеткое изложение темы
- Частые ошибки и неточности в использовании терминов и понятий
- Отсутствие источников и ссылок на них
- Отсутствие анализа и выводов
- Непрофессиональная презентация материала
- Невозможность дать уверенный ответ на вопросы аудитории.

6. Пояснения к работе

Правила составления докладов, рефератов и презентаций

1. Определить цель работы и ограничить ее объем.
2. Сделать план работы, который будет соответствовать цели и содержанию.
3. Использовать ясный и понятный язык.
4. Использовать доступные источники информации, проверить их достоверность и актуальность.
5. Структурировать информацию и разбить ее на логические блоки.
6. Использовать графики, таблицы и другие визуальные материалы, чтобы сделать презентацию более наглядной.
7. Подготовить репетицию доклада или презентации, чтобы они были хорошо продуманы и понятны.
8. Следить за временем выступления, чтобы уложиться в отведенное время.
9. Проверить грамматику и орфографию текста.
10. Предоставить аудитории информацию о дополнительных ресурсах, где можно найти более подробную информацию по теме

Самостоятельная работа № 38

ТЕМА. ПОДГОТОВКА ДОКЛАДОВ, РЕФЕРАТОВ, ПРЕЗЕНТАЦИЙ ДЛЯ УГЛУБЛЕНИЯ ЗНАНИЙ ПО ТЕМЕ ОРГАНИЗАЦИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И КОНТРОЛЯ ДОСТУПА В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ.

1. **Цель (и) работы:** ознакомление с принципами и методами организации безопасности и контроля доступа в информационных системах.
2. **Задачи:**
 - Изучение принципов организации безопасности информационных систем;
 - Изучение методов контроля доступа к информационным ресурсам;
 - Анализ и сравнение существующих методов и средств организации безопасности и контроля доступа в информационных системах;
 - Изучение процессов аудита безопасности и методов обнаружения и предотвращения нарушений безопасности информационных систем;
 - Определение методов защиты от несанкционированного доступа к информационным ресурсам;
 - Определение методов контроля доступа и управления привилегиями в информационных системах;
 - Анализ и определение мер по усилению безопасности информационных систем в соответствии с требованиями безопасности и защиты информации.
3. **Подготовка к работе и порядок выполнения:**
 - изучить предложенную литературу;
 - выбрать тему из предложенных:
 - Комплексная система организации управления доступом.
 - Установка. Настройка.
 - Аудит безопасности операционной системы.
 - Функции межсетевых экранов. Ограничение доступа внешних пользователей. Разграничение доступа. Фильтрация трафика.
 - составить доклад, реферат или презентацию по выбранной теме.
4. **Необходимое оборудование:**
 - Компьютер - необходимый инструмент для создания презентаций, докладов и рефератов. Рекомендуется использовать компьютер с достаточной производительностью, чтобы обеспечить плавность работы программ и быструю обработку данных.
 - Программное обеспечение - могут потребоваться различные программы, такие как Microsoft PowerPoint, Prezi, Google Slides, Microsoft Word, Google Docs, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator и другие.
 - Проектор или монитор - необходим для вывода информации и презентации на большой экран или монитор.
 - Дисплей - монитор или ноутбук, который используется для создания и редактирования презентации.
 - Принтер - может потребоваться для печати рефератов и других материалов.
 - Камера - может потребоваться для создания видео или фотографий, которые могут быть использованы в презентации или докладе.
 - Звуковые динамики - необходимы для воспроизведения звука и музыки в презентации.
 - Интернет-соединение - может потребоваться для загрузки дополнительной информации, изображений или видео.
 - Устройства хранения данных - USB-накопители, внешние жесткие диски или облачные сервисы могут использоваться для хранения презентаций и докладов.

- Аксессуары - могут потребоваться дополнительные аксессуары, такие как мышь, клавиатура, стилус и т.д., чтобы облегчить создание презентации или реферата.

5. Критерии оценки

Оценка 5 –

- Исчерпывающее изложение темы
- Четкая логика и последовательность изложения материала
- Грамотное и точное использование терминов и понятий
- Использование достаточного количества источников и ссылок на них
- Наличие анализа и выводов на основе представленной информации
- Профессиональная и уверенная презентация материала
- Ответы на вопросы аудитории.

Оценка 4 –

- Хорошее изложение темы, но с небольшими недочетами в логике и последовательности изложения
- Грамотное использование терминов и понятий, но с некоторыми неточностями
- Использование достаточного количества источников и ссылок на них, но не всегда полное и точное
- Присутствие анализа и выводов, но не всегда полное и точное
- Профессиональная презентация материала, но с небольшими недочетами в подаче
- Ответы на большинство вопросов аудитории

Оценка 3 –

- Среднее изложение темы с заметными недочетами в логике и последовательности изложения
- Не всегда грамотное использование терминов и понятий, существуют ошибки и неточности
- Использование недостаточного количества источников и ссылок на них
- Анализ и выводы отсутствуют или недостаточно полны и точны
- Несоответствие уровня презентации требованиям, ошибки в подаче материала
- Наличие затруднений в ответах на вопросы аудитории

Оценка 2 –

- Недостаточное и нечеткое изложение темы
- Частые ошибки и неточности в использовании терминов и понятий
- Отсутствие источников и ссылок на них
- Отсутствие анализа и выводов
- Непрофессиональная презентация материала
- Невозможность дать уверенный ответ на вопросы аудитории.

6. Пояснения к работе

Правила составления докладов, рефератов и презентаций

1. Определить цель работы и ограничить ее объем.
2. Сделать план работы, который будет соответствовать цели и содержанию.
3. Использовать ясный и понятный язык.
4. Использовать доступные источники информации, проверить их достоверность и актуальность.
5. Структурировать информацию и разбить ее на логические блоки.
6. Использовать графики, таблицы и другие визуальные материалы, чтобы сделать презентацию более наглядной.

7. Подготовить репетицию доклада или презентации, чтобы они были хорошо продуманы и понятны.
8. Следить за временем выступления, чтобы уложиться в отведенное время.
9. Проверить грамматику и орфографию текста.
10. Предоставить аудитории информацию о дополнительных ресурсах, где можно найти более подробную информацию по теме

Самостоятельная работа № 39

ТЕМА. ПОДГОТОВКА ДОКЛАДОВ, РЕФЕРАТОВ, ПРЕЗЕНТАЦИЙ ДЛЯ УГЛУБЛЕНИЯ ЗНАНИЙ ПО ТЕМЕ БЕЗОПАСНОСТЬ И ЗАЩИТА СЕТЕВЫХ СИСТЕМ.

1. **Цель (и) работы:** изучение основных принципов и методов обеспечения безопасности и защиты сетевых систем.
2. **Задачи:**
 - Изучение основных угроз и уязвимостей сетевых систем и механизмов их преодоления.
 - Рассмотрение сетевых протоколов и архитектур их защиты.
 - Изучение методов аутентификации и авторизации в сетевых системах.
 - Рассмотрение средств контроля доступа и механизмов аудита в сетевых системах.
 - Изучение механизмов защиты от атак на сетевые протоколы и сервисы.
 - Рассмотрение методов защиты от распространения вирусов и вредоносного ПО в сетевых системах.
 - Изучение средств мониторинга и обнаружения инцидентов в сетевых системах.
 - Рассмотрение методов построения защищенных сетевых архитектур.
 - Изучение законодательных и нормативных актов, регулирующих обеспечение безопасности сетевых систем.
3. **Подготовка к работе и порядок выполнения:**
 - изучить предложенную литературу;
 - выбрать тему из предложенных:
 - Анализ информации. Пакетная фильтрация. Посреднические функции. Дополнительные возможности МЭ.
 - Политика межсетевого взаимодействия. Схемы подключения МЭ. Персональные и распределенные МЭ.
 - Требования показателей тестирования. Классы МЭ. Требования ФСТЭК к МЭ.
 - Концепция построения виртуальных защищенных сетей
 - составить доклад, реферат или презентацию по выбранной теме.
4. **Необходимое оборудование:**
 - Компьютер - необходимый инструмент для создания презентаций, докладов и рефератов. Рекомендуется использовать компьютер с достаточной производительностью, чтобы обеспечить плавность работы программ и быструю обработку данных.
 - Программное обеспечение - могут потребоваться различные программы, такие как Microsoft PowerPoint, Prezi, Google Slides, Microsoft Word, Google Docs, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator и другие.
 - Проектор или монитор - необходим для вывода информации и презентации на большой экран или монитор.
 - Дисплей - монитор или ноутбук, который используется для создания и редактирования презентации.
 - Принтер - может потребоваться для печати рефератов и других материалов.
 - Камера - может потребоваться для создания видео или фотографий, которые могут быть использованы в презентации или докладе.
 - Звуковые динамики - необходимы для воспроизведения звука и музыки в презентации.
 - Интернет-соединение - может потребоваться для загрузки дополнительной информации, изображений или видео.

- Устройства хранения данных - USB-накопители, внешние жесткие диски или облачные сервисы могут использоваться для хранения презентаций и докладов.
- Аксессуары - могут потребоваться дополнительные аксессуары, такие как мышь, клавиатура, стилус и т.д., чтобы облегчить создание презентации или реферата.

5. Критерии оценки

Оценка 5 –

- Исчерпывающее изложение темы
- Четкая логика и последовательность изложения материала
- Грамотное и точное использование терминов и понятий
- Использование достаточного количества источников и ссылок на них
- Наличие анализа и выводов на основе представленной информации
- Профессиональная и уверенная презентация материала
- Ответы на вопросы аудитории.

Оценка 4 –

- Хорошее изложение темы, но с небольшими недочетами в логике и последовательности изложения
- Грамотное использование терминов и понятий, но с некоторыми неточностями
- Использование достаточного количества источников и ссылок на них, но не всегда полное и точное
- Присутствие анализа и выводов, но не всегда полное и точное
- Профессиональная презентация материала, но с небольшими недочетами в подаче
- Ответы на большинство вопросов аудитории

Оценка 3 –

- Среднее изложение темы с заметными недочетами в логике и последовательности изложения
- Не всегда грамотное использование терминов и понятий, существуют ошибки и неточности
- Использование недостаточного количества источников и ссылок на них
- Анализ и выводы отсутствуют или недостаточно полны и точны
- Несоответствие уровня презентации требованиям, ошибки в подаче материала
- Наличие затруднений в ответах на вопросы аудитории

Оценка 2 –

- Недостаточное и нечеткое изложение темы
- Частые ошибки и неточности в использовании терминов и понятий
- Отсутствие источников и ссылок на них
- Отсутствие анализа и выводов
- Непрофессиональная презентация материала
- Невозможность дать уверенный ответ на вопросы аудитории.

6. Пояснения к работе

Правила составления докладов, рефератов и презентаций

1. Определить цель работы и ограничить ее объем.
2. Сделать план работы, который будет соответствовать цели и содержанию.
3. Использовать ясный и понятный язык.
4. Использовать доступные источники информации, проверить их достоверность и актуальность.
5. Структурировать информацию и разбить ее на логические блоки.

6. Использовать графики, таблицы и другие визуальные материалы, чтобы сделать презентацию более наглядной.
7. Подготовить репетицию доклада или презентации, чтобы они были хорошо продуманы и понятны.
8. Следить за временем выступления, чтобы уложиться в отведенное время.
9. Проверить грамматику и орфографию текста.
10. Предоставить аудитории информацию о дополнительных ресурсах, где можно найти более подробную информацию по теме

Самостоятельная работа № 40

ТЕМА. ПОДГОТОВКА ДОКЛАДОВ, РЕФЕРАТОВ, ПРЕЗЕНТАЦИЙ ДЛЯ УГЛУБЛЕНИЯ ЗНАНИЙ ПО ТЕМЕ ЗАЩИТА И БЕЗОПАСНОСТЬ СЕТЕВЫХ СИСТЕМ.

1. **Цель (и) работы:** изучение механизмов защиты и обеспечения безопасности сетевых систем.
2. **Задачи:**
 - Изучить принципы работы виртуальных защищенных сетей и их применение в современных сетевых системах.
 - Изучить принципы туннелирования и инкапсуляции пакетов и их использование в защите сетевых систем.
 - Рассмотреть структуру защищенного пакета и механизмы обеспечения целостности и конфиденциальности передаваемой информации.
 - Изучить современные методы защиты сетевых систем от атак и инцидентов, связанных с нарушением безопасности сети.
 - Ознакомиться с методами анализа безопасности сетевых систем и современными подходами к оценке уровня безопасности.
3. **Подготовка к работе и порядок выполнения:**
 - изучить предложенную литературу;
 - выбрать тему из предложенных:
 - Виртуальные защищенные сети.
 - Туннелирование.
 - Инкапсуляция пакетов.
 - Структура защищенного пакета.
 - составить доклад, реферат или презентацию по выбранной теме.
4. **Необходимое оборудование:**
 - Компьютер - необходимый инструмент для создания презентаций, докладов и рефератов. Рекомендуется использовать компьютер с достаточной производительностью, чтобы обеспечить плавность работы программ и быструю обработку данных.
 - Программное обеспечение - могут потребоваться различные программы, такие как Microsoft PowerPoint, Prezi, Google Slides, Microsoft Word, Google Docs, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator и другие.
 - Проектор или монитор - необходим для вывода информации и презентации на большой экран или монитор.
 - Дисплей - монитор или ноутбук, который используется для создания и редактирования презентации.
 - Принтер - может потребоваться для печати рефератов и других материалов.
 - Камера - может потребоваться для создания видео или фотографий, которые могут быть использованы в презентации или докладе.
 - Звуковые динамики - необходимы для воспроизведения звука и музыки в презентации.
 - Интернет-соединение - может потребоваться для загрузки дополнительной информации, изображений или видео.
 - Устройства хранения данных - USB-накопители, внешние жесткие диски или облачные сервисы могут использоваться для хранения презентаций и докладов.
 - Аксессуары - могут потребоваться дополнительные аксессуары, такие как мышь, клавиатура, стилус и т.д., чтобы облегчить создание презентации или реферата.
5. **Критерии оценки**

Оценка 5 –

- Исчерпывающее изложение темы
- Четкая логика и последовательность изложения материала
- Грамотное и точное использование терминов и понятий
- Использование достаточного количества источников и ссылок на них
- Наличие анализа и выводов на основе представленной информации
- Профессиональная и уверенная презентация материала
- Ответы на вопросы аудитории.

Оценка 4 –

- Хорошее изложение темы, но с небольшими недочетами в логике и последовательности изложения
- Грамотное использование терминов и понятий, но с некоторыми неточностями
- Использование достаточного количества источников и ссылок на них, но не всегда полное и точное
- Присутствие анализа и выводов, но не всегда полное и точное
- Профессиональная презентация материала, но с небольшими недочетами в подаче
- Ответы на большинство вопросов аудитории

Оценка 3 –

- Среднее изложение темы с заметными недочетами в логике и последовательности изложения
- Не всегда грамотное использование терминов и понятий, существуют ошибки и неточности
- Использование недостаточного количества источников и ссылок на них
- Анализ и выводы отсутствуют или недостаточно полны и точны
- Несоответствие уровня презентации требованиям, ошибки в подаче материала
- Наличие затруднений в ответах на вопросы аудитории

Оценка 2 –

- Недостаточное и нечеткое изложение темы
- Частые ошибки и неточности в использовании терминов и понятий
- Отсутствие источников и ссылок на них
- Отсутствие анализа и выводов
- Непрофессиональная презентация материала
- Невозможность дать уверенный ответ на вопросы аудитории.

6. Пояснения к работе

Правила составления докладов, рефератов и презентаций

1. Определить цель работы и ограничить ее объем.
2. Сделать план работы, который будет соответствовать цели и содержанию.
3. Использовать ясный и понятный язык.
4. Использовать доступные источники информации, проверить их достоверность и актуальность.
5. Структурировать информацию и разбить ее на логические блоки.
6. Использовать графики, таблицы и другие визуальные материалы, чтобы сделать презентацию более наглядной.
7. Подготовить репетицию доклада или презентации, чтобы они были хорошо продуманы и понятны.
8. Следить за временем выступления, чтобы уложиться в отведенное время.
9. Проверить грамматику и орфографию текста.
10. Предоставить аудитории информацию о дополнительных ресурсах, где можно найти более подробную информацию по теме

Самостоятельная работа № 41

ТЕМА. ПОДГОТОВКА ДОКЛАДОВ, РЕФЕРАТОВ, ПРЕЗЕНТАЦИЙ ДЛЯ УГЛУБЛЕНИЯ ЗНАНИЙ ПО ТЕМЕ ТЕХНОЛОГИИ ЗАЩИТЫ КАНАЛОВ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ В СЕТЯХ.

1. **Цель (и) работы:** изучить технологии защиты каналов передачи данных в сетях и их применение для обеспечения безопасности передачи данных
2. **Задачи:**
 - Изучить основные угрозы безопасности при передаче данных по сетям.
 - Ознакомиться с методами шифрования данных и средствами аутентификации при передаче данных.
 - Изучить особенности защиты каналов передачи данных на канальном и сеансовом уровнях OSI-модели.
 - Рассмотреть протоколы PPTP, L2F и L2TP и их применение для защиты каналов передачи данных в сетях.
 - Изучить технологии VPN (виртуальных частных сетей) и их применение для защиты каналов передачи данных в сетях.
 - Ознакомиться с технологией TLS/SSL и ее применением для защиты каналов передачи данных в сетях.
 - Изучить особенности настройки и использования средств защиты каналов передачи данных в сетях.
 - Рассмотреть примеры использования технологий защиты каналов передачи данных в сетях в реальных проектах.
3. **Подготовка к работе и порядок выполнения:**
 - изучить предложенную литературу;
 - выбрать тему из предложенных:
 - Варианты построения защищенных каналов.
 - Защита на канальном уровне.
 - Протоколы PPTP, L2F, L2TP.
 - Протоколы формирования защищенных каналов на сеансовом уровне..
 - составить доклад, реферат или презентацию по выбранной теме.
4. **Необходимое оборудование:**
 - Компьютер - необходимый инструмент для создания презентаций, докладов и рефератов. Рекомендуется использовать компьютер с достаточной производительностью, чтобы обеспечить плавность работы программ и быструю обработку данных.
 - Программное обеспечение - могут потребоваться различные программы, такие как Microsoft PowerPoint, Prezi, Google Slides, Microsoft Word, Google Docs, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator и другие.
 - Проектор или монитор - необходим для вывода информации и презентации на большой экран или монитор.
 - Дисплей - монитор или ноутбук, который используется для создания и редактирования презентации.
 - Принтер - может потребоваться для печати рефератов и других материалов.
 - Камера - может потребоваться для создания видео или фотографий, которые могут быть использованы в презентации или докладе.
 - Звуковые динамики - необходимы для воспроизведения звука и музыки в презентации.
 - Интернет-соединение - может потребоваться для загрузки дополнительной информации, изображений или видео.

- Устройства хранения данных - USB-накопители, внешние жесткие диски или облачные сервисы могут использоваться для хранения презентаций и докладов.
- Аксессуары - могут потребоваться дополнительные аксессуары, такие как мышь, клавиатура, стилус и т.д., чтобы облегчить создание презентации или реферата.

5. Критерии оценки

Оценка 5 –

- Исчерпывающее изложение темы
- Четкая логика и последовательность изложения материала
- Грамотное и точное использование терминов и понятий
- Использование достаточного количества источников и ссылок на них
- Наличие анализа и выводов на основе представленной информации
- Профессиональная и уверенная презентация материала
- Ответы на вопросы аудитории.

Оценка 4 –

- Хорошее изложение темы, но с небольшими недочетами в логике и последовательности изложения
- Грамотное использование терминов и понятий, но с некоторыми неточностями
- Использование достаточного количества источников и ссылок на них, но не всегда полное и точное
- Присутствие анализа и выводов, но не всегда полное и точное
- Профессиональная презентация материала, но с небольшими недочетами в подаче
- Ответы на большинство вопросов аудитории

Оценка 3 –

- Среднее изложение темы с заметными недочетами в логике и последовательности изложения
- Не всегда грамотное использование терминов и понятий, существуют ошибки и неточности
- Использование недостаточного количества источников и ссылок на них
- Анализ и выводы отсутствуют или недостаточно полны и точны
- Несоответствие уровня презентации требованиям, ошибки в подаче материала
- Наличие затруднений в ответах на вопросы аудитории

Оценка 2 –

- Недостаточное и нечеткое изложение темы
- Частые ошибки и неточности в использовании терминов и понятий
- Отсутствие источников и ссылок на них
- Отсутствие анализа и выводов
- Непрофессиональная презентация материала
- Невозможность дать уверенный ответ на вопросы аудитории.

6. Пояснения к работе

Правила составления докладов, рефератов и презентаций

1. Определить цель работы и ограничить ее объем.
2. Сделать план работы, который будет соответствовать цели и содержанию.
3. Использовать ясный и понятный язык.
4. Использовать доступные источники информации, проверить их достоверность и актуальность.
5. Структурировать информацию и разбить ее на логические блоки.
6. Использовать графики, таблицы и другие визуальные материалы, чтобы сделать презентацию более наглядной.

7. Подготовить репетицию доклада или презентации, чтобы они были хорошо продуманы и понятны.
8. Следить за временем выступления, чтобы уложиться в отведенное время.
9. Проверить грамматику и орфографию текста.
10. Предоставить аудитории информацию о дополнительных ресурсах, где можно найти более подробную информацию по теме

Самостоятельная работа № 42

ТЕМА. ПОДГОТОВКА ДОКЛАДОВ, РЕФЕРАТОВ, ПРЕЗЕНТАЦИЙ ДЛЯ УГЛУБЛЕНИЯ ЗНАНИЙ ПО ТЕМЕ ТЕХНОЛОГИИ ЗАЩИТЫ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ В КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЯХ.

1. **Цель (и) работы:** формирование понимания основных принципов и методов защиты передачи данных в компьютерных сетях, а также развитие навыков выбора и применения соответствующих технологий для обеспечения безопасности передачи данных
2. **Задачи:**
 - изучение принципов работы и особенностей протоколов SSL, TLS и SOCKS, используемых для обеспечения безопасности передачи данных на уровне приложений;
 - изучение архитектуры и принципов работы протоколов защиты на сетевом уровне, таких как IPSec, AH и ESP, а также их применения для обеспечения безопасности передачи данных в компьютерных сетях;
 - изучение протоколов защиты на прикладном уровне, таких как PAP, CHAP, S/Key, SSO и Kerberos, и их использования для обеспечения безопасности при передаче данных в компьютерных сетях;
 - понимание основных принципов выбора и применения технологий защиты передачи данных в компьютерных сетях в зависимости от конкретных требований безопасности;
 - развитие навыков использования специализированных программных средств для обеспечения безопасности передачи данных в компьютерных сетях
3. **Подготовка к работе и порядок выполнения:**
 - изучить предложенную литературу;
 - выбрать тему из предложенных:
 - Протоколы SSL, TLS, SOCKS.
 - Защита на сетевом уровне. Архитектура средств безопасности IPSec, AH, ESP.
 - Защита на прикладном уровне.
 - Протоколы PAP, CHAP, S/Key, SSO, Kerberos.
 - составить доклад, реферат или презентацию по выбранной теме.
4. **Необходимое оборудование:**
 - Компьютер - необходимый инструмент для создания презентаций, докладов и рефератов. Рекомендуется использовать компьютер с достаточной производительностью, чтобы обеспечить плавность работы программ и быструю обработку данных.
 - Программное обеспечение - могут потребоваться различные программы, такие как Microsoft PowerPoint, Prezi, Google Slides, Microsoft Word, Google Docs, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator и другие.
 - Проектор или монитор - необходим для вывода информации и презентации на большой экран или монитор.
 - Дисплей - монитор или ноутбук, который используется для создания и редактирования презентации.
 - Принтер - может потребоваться для печати рефератов и других материалов.
 - Камера - может потребоваться для создания видео или фотографий, которые могут быть использованы в презентации или докладе.
 - Звуковые динамики - необходимы для воспроизведения звука и музыки в презентации.

- Интернет-соединение - может потребоваться для загрузки дополнительной информации, изображений или видео.
- Устройства хранения данных - USB-накопители, внешние жесткие диски или облачные сервисы могут использоваться для хранения презентаций и докладов.
- Аксессуары - могут потребоваться дополнительные аксессуары, такие как мышь, клавиатура, стилус и т.д., чтобы облегчить создание презентации или реферата.

5. Критерии оценки

Оценка 5 –

- Исчерпывающее изложение темы
- Четкая логика и последовательность изложения материала
- Грамотное и точное использование терминов и понятий
- Использование достаточного количества источников и ссылок на них
- Наличие анализа и выводов на основе представленной информации
- Профессиональная и уверенная презентация материала
- Ответы на вопросы аудитории.

Оценка 4 –

- Хорошее изложение темы, но с небольшими недочетами в логике и последовательности изложения
- Грамотное использование терминов и понятий, но с некоторыми неточностями
- Использование достаточного количества источников и ссылок на них, но не всегда полное и точное
- Присутствие анализа и выводов, но не всегда полное и точное
- Профессиональная презентация материала, но с небольшими недочетами в подаче
- Ответы на большинство вопросов аудитории

Оценка 3 –

- Среднее изложение темы с заметными недочетами в логике и последовательности изложения
- Не всегда грамотное использование терминов и понятий, существуют ошибки и неточности
- Использование недостаточного количества источников и ссылок на них
- Анализ и выводы отсутствуют или недостаточно полны и точны
- Несоответствие уровня презентации требованиям, ошибки в подаче материала
- Наличие затруднений в ответах на вопросы аудитории

Оценка 2 –

- Недостаточное и нечеткое изложение темы
- Частые ошибки и неточности в использовании терминов и понятий
- Отсутствие источников и ссылок на них
- Отсутствие анализа и выводов
- непрофессиональная презентация материала
- Невозможность дать уверенный ответ на вопросы аудитории.

6. Пояснения к работе

Правила составления докладов, рефератов и презентаций

1. Определить цель работы и ограничить ее объем.
2. Сделать план работы, который будет соответствовать цели и содержанию.
3. Использовать ясный и понятный язык.
4. Использовать доступные источники информации, проверить их достоверность и актуальность.
5. Структурировать информацию и разбить ее на логические блоки.

6. Использовать графики, таблицы и другие визуальные материалы, чтобы сделать презентацию более наглядной.
7. Подготовить репетицию доклада или презентации, чтобы они были хорошо продуманы и понятны.
8. Следить за временем выступления, чтобы уложиться в отведенное время.
9. Проверить грамматику и орфографию текста.
10. Предоставить аудитории информацию о дополнительных ресурсах, где можно найти более подробную информацию по теме

Самостоятельная работа № 44

ТЕМА. ПОДГОТОВКА ДОКЛАДОВ, РЕФЕРАТОВ, ПРЕЗЕНТАЦИЙ ДЛЯ УГЛУБЛЕНИЯ ЗНАНИЙ ПО ТЕМЕ ТЕХНОЛОГИИ ЗАЩИТЫ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ В КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЯХ.

1. **Цель (и) работы:** изучить систему управления безопасностью информационной системы, которая обеспечит контроль доступа, аудит безопасности и защиту от угроз.
2. **Задачи:**
 - Определить требования к системе управления безопасностью информационной системы.
 - Выбрать подходящие средства защиты и контроля доступа.
 - Рассмотреть политику безопасности для информационной системы.
 - Оценить эффективность системы управления безопасностью информационной системы и провести необходимые корректировки и улучшения
3. **Подготовка к работе и порядок выполнения:**
 - изучить предложенную литературу;
 - выбрать тему из предложенных:
 - Изучение новых технологий хранения информации.
 - Статистика и анализ крупных утечек информации за год.
 - Поиск информации о новых видах атак на информационную систему.
 - составить доклад, реферат или презентацию по выбранной теме.
4. **Необходимое оборудование:**
 - Компьютер - необходимый инструмент для создания презентаций, докладов и рефератов. Рекомендуется использовать компьютер с достаточной производительностью, чтобы обеспечить плавность работы программ и быструю обработку данных.
 - Программное обеспечение - могут потребоваться различные программы, такие как Microsoft PowerPoint, Prezi, Google Slides, Microsoft Word, Google Docs, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator и другие.
 - Проектор или монитор - необходим для вывода информации и презентации на большой экран или монитор.
 - Дисплей - монитор или ноутбук, который используется для создания и редактирования презентации.
 - Принтер - может потребоваться для печати рефератов и других материалов.
 - Камера - может потребоваться для создания видео или фотографий, которые могут быть использованы в презентации или докладе.
 - Звуковые динамики - необходимы для воспроизведения звука и музыки в презентации.
 - Интернет-соединение - может потребоваться для загрузки дополнительной информации, изображений или видео.
 - Устройства хранения данных - USB-накопители, внешние жесткие диски или облачные сервисы могут использоваться для хранения презентаций и докладов.
 - Аксессуары - могут потребоваться дополнительные аксессуары, такие как мышь, клавиатура, стилус и т.д., чтобы облегчить создание презентации или реферата.
5. **Критерии оценки**

Оценка 5 –

 - Исчерпывающее изложение темы
 - Четкая логика и последовательность изложения материала

- Грамотное и точное использование терминов и понятий
- Использование достаточного количества источников и ссылок на них
- Наличие анализа и выводов на основе представленной информации
- Профессиональная и уверенная презентация материала
- Ответы на вопросы аудитории.

Оценка 4 –

- Хорошее изложение темы, но с небольшими недочетами в логике и последовательности изложения
- Грамотное использование терминов и понятий, но с некоторыми неточностями
- Использование достаточного количества источников и ссылок на них, но не всегда полное и точное
- Присутствие анализа и выводов, но не всегда полное и точное
- Профессиональная презентация материала, но с небольшими недочетами в подаче
- Ответы на большинство вопросов аудитории

Оценка 3 –

- Среднее изложение темы с заметными недочетами в логике и последовательности изложения
- Не всегда грамотное использование терминов и понятий, существуют ошибки и неточности
- Использование недостаточного количества источников и ссылок на них
- Анализ и выводы отсутствуют или недостаточно полны и точны
- Несоответствие уровня презентации требованиям, ошибки в подаче материала
- Наличие затруднений в ответах на вопросы аудитории

Оценка 2 –

- Недостаточное и нечеткое изложение темы
- Частые ошибки и неточности в использовании терминов и понятий
- Отсутствие источников и ссылок на них
- Отсутствие анализа и выводов
- Непрофессиональная презентация материала
- Невозможность дать уверенный ответ на вопросы аудитории.

6. Пояснения к работе

Правила составления докладов, рефератов и презентаций

1. Определить цель работы и ограничить ее объем.
2. Сделать план работы, который будет соответствовать цели и содержанию.
3. Использовать ясный и понятный язык.
4. Использовать доступные источники информации, проверить их достоверность и актуальность.
5. Структурировать информацию и разбить ее на логические блоки.
6. Использовать графики, таблицы и другие визуальные материалы, чтобы сделать презентацию более наглядной.
7. Подготовить репетицию доклада или презентации, чтобы они были хорошо продуманы и понятны.
8. Следить за временем выступления, чтобы уложиться в отведенное время.
9. Проверить грамматику и орфографию текста.
10. Предоставить аудитории информацию о дополнительных ресурсах, где можно найти более подробную информацию по теме

Самостоятельная работа № 45

ТЕМА. ПОДГОТОВКА ДОКЛАДОВ, РЕФЕРАТОВ, ПРЕЗЕНТАЦИЙ ДЛЯ УГЛУБЛЕНИЯ ЗНАНИЙ ПО ТЕМЕ ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ И ВЫБОР СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ.

1. **Цель (и) работы:** изучить принципы защиты информации, рассмотреть современные программные и программно-аппаратные средства защиты, а также дать представление о криптографических методах защиты информации
2. **Задачи:**
 - Изучить основные понятия и принципы защиты информации.
 - Рассмотреть современные программные и программно-аппаратные средства защиты.
 - Изучить криптографические методы защиты информации.
 - Проанализировать сильные и слабые стороны различных средств защиты информации.
 - Разобраться с выбором наиболее подходящих средств защиты информации в зависимости от конкретных задач и требований.
3. **Подготовка к работе и порядок выполнения:**
 - изучить предложенную литературу;
 - выбрать тему из предложенных:
 - Обзор современных программных и программно-аппаратных средств защиты.
 - Сравнительный анализ современных программных и программно-аппаратных средств защиты.
 - Криптографические методы.
 - составить доклад, реферат или презентацию по выбранной теме.
4. **Необходимое оборудование:**
 - Компьютер - необходимый инструмент для создания презентаций, докладов и рефератов. Рекомендуется использовать компьютер с достаточной производительностью, чтобы обеспечить плавность работы программ и быструю обработку данных.
 - Программное обеспечение - могут потребоваться различные программы, такие как Microsoft PowerPoint, Prezi, Google Slides, Microsoft Word, Google Docs, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator и другие.
 - Проектор или монитор - необходим для вывода информации и презентации на большой экран или монитор.
 - Дисплей - монитор или ноутбук, который используется для создания и редактирования презентации.
 - Принтер - может потребоваться для печати рефератов и других материалов.
 - Камера - может потребоваться для создания видео или фотографий, которые могут быть использованы в презентации или докладе.
 - Звуковые динамики - необходимы для воспроизведения звука и музыки в презентации.
 - Интернет-соединение - может потребоваться для загрузки дополнительной информации, изображений или видео.
 - Устройства хранения данных - USB-накопители, внешние жесткие диски или облачные сервисы могут использоваться для хранения презентаций и докладов.
 - Аксессуары - могут потребоваться дополнительные аксессуары, такие как мышь, клавиатура, стилус и т.д., чтобы облегчить создание презентации или реферата.
5. **Критерии оценки**

Оценка 5 –

- Исчерпывающее изложение темы
- Четкая логика и последовательность изложения материала
- Грамотное и точное использование терминов и понятий
- Использование достаточного количества источников и ссылок на них
- Наличие анализа и выводов на основе представленной информации
- Профессиональная и уверенная презентация материала
- Ответы на вопросы аудитории.

Оценка 4 –

- Хорошее изложение темы, но с небольшими недочетами в логике и последовательности изложения
- Грамотное использование терминов и понятий, но с некоторыми неточностями
- Использование достаточного количества источников и ссылок на них, но не всегда полное и точное
- Присутствие анализа и выводов, но не всегда полное и точное
- Профессиональная презентация материала, но с небольшими недочетами в подаче
- Ответы на большинство вопросов аудитории

Оценка 3 –

- Среднее изложение темы с заметными недочетами в логике и последовательности изложения
- Не всегда грамотное использование терминов и понятий, существуют ошибки и неточности
- Использование недостаточного количества источников и ссылок на них
- Анализ и выводы отсутствуют или недостаточно полны и точны
- Несоответствие уровня презентации требованиям, ошибки в подаче материала
- Наличие затруднений в ответах на вопросы аудитории

Оценка 2 –

- Недостаточное и нечеткое изложение темы
- Частые ошибки и неточности в использовании терминов и понятий
- Отсутствие источников и ссылок на них
- Отсутствие анализа и выводов
- Непрофессиональная презентация материала
- Невозможность дать уверенный ответ на вопросы аудитории.

6. Пояснения к работе

Правила составления докладов, рефератов и презентаций

1. Определить цель работы и ограничить ее объем.
2. Сделать план работы, который будет соответствовать цели и содержанию.
3. Использовать ясный и понятный язык.
4. Использовать доступные источники информации, проверить их достоверность и актуальность.
5. Структурировать информацию и разбить ее на логические блоки.
6. Использовать графики, таблицы и другие визуальные материалы, чтобы сделать презентацию более наглядной.
7. Подготовить репетицию доклада или презентации, чтобы они были хорошо продуманы и понятны.
8. Следить за временем выступления, чтобы уложиться в отведенное время.
9. Проверить грамматику и орфографию текста.
10. Предоставить аудитории информацию о дополнительных ресурсах, где можно найти более подробную информацию по теме

Самостоятельная работа № 46

ТЕМА. ПОДГОТОВКА ДОКЛАДОВ, РЕФЕРАТОВ, ПРЕЗЕНТАЦИЙ ДЛЯ УГЛУБЛЕНИЯ ЗНАНИЙ ПО ТЕМЕ КРИПТОГРАФИЯ И МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ.

1. **Цель (и) работы:** изучить основы криптографии и методы защиты информации
2. **Задачи:**
 - Рассмотреть принципы работы криптографических методов и их классификацию.
 - Изучить современные алгоритмы шифрования, как поточные, так и блочные, и принципы их работы.
 - Рассмотреть методы аутентификации и контроля целостности данных, такие как хэширование и электронная подпись.
 - Ознакомиться с методами стеганографии, кодирования и сжатия данных.
 - Изучить основные угрозы безопасности информации и методы их преодоления, включая атаки на криптографические системы и методы защиты от них.
3. **Подготовка к работе и порядок выполнения:**
 - изучить предложенную литературу;
 - выбрать тему из предложенных:
 - Шифрование. Кодирование. Стеганография. Сжатие.
 - Традиционные шифры перестановки. Одно и двух направленные.
 - Поточные и блочные шифры.
 - составить доклад, реферат или презентацию по выбранной теме.
4. **Необходимое оборудование:**
 - Компьютер - необходимый инструмент для создания презентаций, докладов и рефератов. Рекомендуется использовать компьютер с достаточной производительностью, чтобы обеспечить плавность работы программ и быструю обработку данных.
 - Программное обеспечение - могут потребоваться различные программы, такие как Microsoft PowerPoint, Prezi, Google Slides, Microsoft Word, Google Docs, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator и другие.
 - Проектор или монитор - необходим для вывода информации и презентации на большой экран или монитор.
 - Дисплей - монитор или ноутбук, который используется для создания и редактирования презентации.
 - Принтер - может потребоваться для печати рефератов и других материалов.
 - Камера - может потребоваться для создания видео или фотографий, которые могут быть использованы в презентации или докладе.
 - Звуковые динамики - необходимы для воспроизведения звука и музыки в презентации.
 - Интернет-соединение - может потребоваться для загрузки дополнительной информации, изображений или видео.
 - Устройства хранения данных - USB-накопители, внешние жесткие диски или облачные сервисы могут использоваться для хранения презентаций и докладов.
 - Аксессуары - могут потребоваться дополнительные аксессуары, такие как мышь, клавиатура, стилус и т.д., чтобы облегчить создание презентации или реферата.
5. **Критерии оценки**

Оценка 5 –

 - Исчерпывающее изложение темы
 - Четкая логика и последовательность изложения материала

- Грамотное и точное использование терминов и понятий
- Использование достаточного количества источников и ссылок на них
- Наличие анализа и выводов на основе представленной информации
- Профессиональная и уверенная презентация материала
- Ответы на вопросы аудитории.

Оценка 4 –

- Хорошее изложение темы, но с небольшими недочетами в логике и последовательности изложения
- Грамотное использование терминов и понятий, но с некоторыми неточностями
- Использование достаточного количества источников и ссылок на них, но не всегда полное и точное
- Присутствие анализа и выводов, но не всегда полное и точное
- Профессиональная презентация материала, но с небольшими недочетами в подаче
- Ответы на большинство вопросов аудитории

Оценка 3 –

- Среднее изложение темы с заметными недочетами в логике и последовательности изложения
- Не всегда грамотное использование терминов и понятий, существуют ошибки и неточности
- Использование недостаточного количества источников и ссылок на них
- Анализ и выводы отсутствуют или недостаточно полны и точны
- Несоответствие уровня презентации требованиям, ошибки в подаче материала
- Наличие затруднений в ответах на вопросы аудитории

Оценка 2 –

- Недостаточное и нечеткое изложение темы
- Частые ошибки и неточности в использовании терминов и понятий
- Отсутствие источников и ссылок на них
- Отсутствие анализа и выводов
- Непрофессиональная презентация материала
- Невозможность дать уверенный ответ на вопросы аудитории.

6. Пояснения к работе

Правила составления докладов, рефератов и презентаций

1. Определить цель работы и ограничить ее объем.
2. Сделать план работы, который будет соответствовать цели и содержанию.
3. Использовать ясный и понятный язык.
4. Использовать доступные источники информации, проверить их достоверность и актуальность.
5. Структурировать информацию и разбить ее на логические блоки.
6. Использовать графики, таблицы и другие визуальные материалы, чтобы сделать презентацию более наглядной.
7. Подготовить репетицию доклада или презентации, чтобы они были хорошо продуманы и понятны.
8. Следить за временем выступления, чтобы уложиться в отведенное время.
9. Проверить грамматику и орфографию текста.
10. Предоставить аудитории информацию о дополнительных ресурсах, где можно найти более подробную информацию по теме

Самостоятельная работа № 47

ТЕМА. ПОДГОТОВКА ДОКЛАДОВ, РЕФЕРАТОВ, ПРЕЗЕНТАЦИЙ ДЛЯ УГЛУБЛЕНИЯ ЗНАНИЙ ПО ТЕМЕ КРИПТОГРАФИЧЕСКИЕ ШИФРЫ И КРИПТОАНАЛИЗ.

1. **Цель (и) работы:** изучение принципов работы и применения криптографических шифров, а также методов криптоанализа для нахождения слабостей в шифрах и дешифровки зашифрованной информации
2. **Задачи:**
 - Изучение традиционных шифров замены и шифров многоалфавитной замены.
 - Изучение методов анализа частотности символов для криптоанализа.
 - Изучение принципов блочных и поточных шифров, их преимуществ и недостатков.
 - Изучение методов криптоанализа, таких как анализ частотности символов, метод Касиски, анализ рассогласования и других методов.
 - Ознакомление с криптографическими стандартами и их применением в практических задачах.
 - Рассмотрение приложений криптографических методов в защите информации, в том числе в электронной коммерции, банковском секторе, телекоммуникациях и других отраслях
3. **Подготовка к работе и порядок выполнения:**
 - изучить предложенную литературу;
 - выбрать тему из предложенных:
 - Традиционные шифры замены.
 - Шифры многоалфавитной замены. Частотность символов.
 - Криптоанализ.
 - составить доклад, реферат или презентацию по выбранной теме.
4. **Необходимое оборудование:**
 - Компьютер - необходимый инструмент для создания презентаций, докладов и рефератов. Рекомендуется использовать компьютер с достаточной производительностью, чтобы обеспечить плавность работы программ и быструю обработку данных.
 - Программное обеспечение - могут потребоваться различные программы, такие как Microsoft PowerPoint, Prezi, Google Slides, Microsoft Word, Google Docs, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator и другие.
 - Проектор или монитор - необходим для вывода информации и презентации на большой экран или монитор.
 - Дисплей - монитор или ноутбук, который используется для создания и редактирования презентации.
 - Принтер - может потребоваться для печати рефератов и других материалов.
 - Камера - может потребоваться для создания видео или фотографий, которые могут быть использованы в презентации или докладе.
 - Звуковые динамики - необходимы для воспроизведения звука и музыки в презентации.
 - Интернет-соединение - может потребоваться для загрузки дополнительной информации, изображений или видео.
 - Устройства хранения данных - USB-накопители, внешние жесткие диски или облачные сервисы могут использоваться для хранения презентаций и докладов.
 - Аксессуары - могут потребоваться дополнительные аксессуары, такие как мышь, клавиатура, стилус и т.д., чтобы облегчить создание презентации или реферата.
5. **Критерии оценки**

Оценка 5 –

- Исчерпывающее изложение темы
- Четкая логика и последовательность изложения материала
- Грамотное и точное использование терминов и понятий
- Использование достаточного количества источников и ссылок на них
- Наличие анализа и выводов на основе представленной информации
- Профессиональная и уверенная презентация материала
- Ответы на вопросы аудитории.

Оценка 4 –

- Хорошее изложение темы, но с небольшими недочетами в логике и последовательности изложения
- Грамотное использование терминов и понятий, но с некоторыми неточностями
- Использование достаточного количества источников и ссылок на них, но не всегда полное и точное
- Присутствие анализа и выводов, но не всегда полное и точное
- Профессиональная презентация материала, но с небольшими недочетами в подаче
- Ответы на большинство вопросов аудитории

Оценка 3 –

- Среднее изложение темы с заметными недочетами в логике и последовательности изложения
- Не всегда грамотное использование терминов и понятий, существуют ошибки и неточности
- Использование недостаточного количества источников и ссылок на них
- Анализ и выводы отсутствуют или недостаточно полны и точны
- Несоответствие уровня презентации требованиям, ошибки в подаче материала
- Наличие затруднений в ответах на вопросы аудитории

Оценка 2 –

- Недостаточное и нечеткое изложение темы
- Частые ошибки и неточности в использовании терминов и понятий
- Отсутствие источников и ссылок на них
- Отсутствие анализа и выводов
- Непрофессиональная презентация материала
- Невозможность дать уверенный ответ на вопросы аудитории.

6. Пояснения к работе

Правила составления докладов, рефератов и презентаций

1. Определить цель работы и ограничить ее объем.
2. Сделать план работы, который будет соответствовать цели и содержанию.
3. Использовать ясный и понятный язык.
4. Использовать доступные источники информации, проверить их достоверность и актуальность.
5. Структурировать информацию и разбить ее на логические блоки.
6. Использовать графики, таблицы и другие визуальные материалы, чтобы сделать презентацию более наглядной.
7. Подготовить репетицию доклада или презентации, чтобы они были хорошо продуманы и понятны.
8. Следить за временем выступления, чтобы уложиться в отведенное время.
9. Проверить грамматику и орфографию текста.
10. Предоставить аудитории информацию о дополнительных ресурсах, где можно найти более подробную информацию по теме

Самостоятельная работа № 48

ТЕМА. ПОДГОТОВКА ДОКЛАДОВ, РЕФЕРАТОВ, ПРЕЗЕНТАЦИЙ ДЛЯ УГЛУБЛЕНИЯ ЗНАНИЙ ПО ТЕМЕ КРИПТОГРАФИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И КРИПТОАНАЛИЗ.

1. **Цель (и) работы:** изучить основные методы криптоанализа и атак на криптографические системы, а также овладеть методами защиты от этих атак
2. **Задачи:**
 - изучить атаку грубой силы и методы ее противодействия;
 - изучить частотный анализ и методы защиты от него;
 - изучить атаку по образцу и методы ее предотвращения;
 - овладеть методами обеспечения безопасности криптографических систем путем выбора подходящих алгоритмов шифрования и защиты от криптоанализа
3. **Подготовка к работе и порядок выполнения:**
 - изучить предложенную литературу;
 - выбрать тему из предложенных:
 - Атака грубой силы.
 - Частотный анализ.
 - Атака по образцу.
 - составить доклад, реферат или презентацию по выбранной теме.
4. **Необходимое оборудование:**
 - Компьютер - необходимый инструмент для создания презентаций, докладов и рефератов. Рекомендуется использовать компьютер с достаточной производительностью, чтобы обеспечить плавность работы программ и быструю обработку данных.
 - Программное обеспечение - могут потребоваться различные программы, такие как Microsoft PowerPoint, Prezi, Google Slides, Microsoft Word, Google Docs, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator и другие.
 - Проектор или монитор - необходим для вывода информации и презентации на большой экран или монитор.
 - Дисплей - монитор или ноутбук, который используется для создания и редактирования презентации.
 - Принтер - может потребоваться для печати рефератов и других материалов.
 - Камера - может потребоваться для создания видео или фотографий, которые могут быть использованы в презентации или докладе.
 - Звуковые динамики - необходимы для воспроизведения звука и музыки в презентации.
 - Интернет-соединение - может потребоваться для загрузки дополнительной информации, изображений или видео.
 - Устройства хранения данных - USB-накопители, внешние жесткие диски или облачные сервисы могут использоваться для хранения презентаций и докладов.
 - Аксессуары - могут потребоваться дополнительные аксессуары, такие как мышь, клавиатура, стилус и т.д., чтобы облегчить создание презентации или реферата.
5. **Критерии оценки**

Оценка 5 –

 - Исчерпывающее изложение темы
 - Четкая логика и последовательность изложения материала
 - Грамотное и точное использование терминов и понятий
 - Использование достаточного количества источников и ссылок на них

- Наличие анализа и выводов на основе представленной информации
- Профессиональная и уверенная презентация материала
- Ответы на вопросы аудитории.

Оценка 4 –

- Хорошее изложение темы, но с небольшими недочетами в логике и последовательности изложения
- Грамотное использование терминов и понятий, но с некоторыми неточностями
- Использование достаточного количества источников и ссылок на них, но не всегда полное и точное
- Присутствие анализа и выводов, но не всегда полное и точное
- Профессиональная презентация материала, но с небольшими недочетами в подаче
- Ответы на большинство вопросов аудитории

Оценка 3 –

- Среднее изложение темы с заметными недочетами в логике и последовательности изложения
- Не всегда грамотное использование терминов и понятий, существуют ошибки и неточности
- Использование недостаточного количества источников и ссылок на них
- Анализ и выводы отсутствуют или недостаточно полны и точны
- Несоответствие уровня презентации требованиям, ошибки в подаче материала
- Наличие затруднений в ответах на вопросы аудитории

Оценка 2 –

- Недостаточное и нечеткое изложение темы
- Частые ошибки и неточности в использовании терминов и понятий
- Отсутствие источников и ссылок на них
- Отсутствие анализа и выводов
- Непрофессиональная презентация материала
- Невозможность дать уверенный ответ на вопросы аудитории.

6. Пояснения к работе

Правила составления докладов, рефератов и презентаций

1. Определить цель работы и ограничить ее объем.
2. Сделать план работы, который будет соответствовать цели и содержанию.
3. Использовать ясный и понятный язык.
4. Использовать доступные источники информации, проверить их достоверность и актуальность.
5. Структурировать информацию и разбить ее на логические блоки.
6. Использовать графики, таблицы и другие визуальные материалы, чтобы сделать презентацию более наглядной.
7. Подготовить репетицию доклада или презентации, чтобы они были хорошо продуманы и понятны.
8. Следить за временем выступления, чтобы уложиться в отведенное время.
9. Проверить грамматику и орфографию текста.
10. Предоставить аудитории информацию о дополнительных ресурсах, где можно найти более подробную информацию по теме

Самостоятельная работа № 49

ТЕМА. ПОДГОТОВКА ДОКЛАДОВ, РЕФЕРАТОВ, ПРЕЗЕНТАЦИЙ ДЛЯ УГЛУБЛЕНИЯ ЗНАНИЙ ПО ТЕМЕ КОМПЬЮТЕРНОЕ ШИФРОВАНИЕ И СТАНДАРТ ШИФРОВАНИЯ ДАННЫХ DES..

1. **Цель (и) работы:** изучение принципов компьютерного шифрования и стандарта шифрования данных DES, а также понимание вопросов безопасности в использовании этого стандарта
2. **Задачи:**
 - изучение основных понятий и принципов компьютерного шифрования;
 - изучение стандарта шифрования данных DES и его структуры;
 - анализ уязвимостей стандарта DES и вопросов безопасности в его использовании;
 - ознакомление с альтернативными стандартами шифрования данных;
 - практическое применение методов компьютерного шифрования для защиты информации
3. **Подготовка к работе и порядок выполнения:**
 - изучить предложенную литературу;
 - выбрать тему из предложенных:
 - Атака знания исходного текста.
 - Компьютерное шифрование.
 - Стандарт шифрования данных DES.
 - Структура DES. Безопасность DES.
 - составить доклад, реферат или презентацию по выбранной теме.
4. **Необходимое оборудование:**
 - Компьютер - необходимый инструмент для создания презентаций, докладов и рефератов. Рекомендуется использовать компьютер с достаточной производительностью, чтобы обеспечить плавность работы программ и быструю обработку данных.
 - Программное обеспечение - могут потребоваться различные программы, такие как Microsoft PowerPoint, Prezi, Google Slides, Microsoft Word, Google Docs, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator и другие.
 - Проектор или монитор - необходим для вывода информации и презентации на большой экран или монитор.
 - Дисплей - монитор или ноутбук, который используется для создания и редактирования презентации.
 - Принтер - может потребоваться для печати рефератов и других материалов.
 - Камера - может потребоваться для создания видео или фотографий, которые могут быть использованы в презентации или докладе.
 - Звуковые динамики - необходимы для воспроизведения звука и музыки в презентации.
 - Интернет-соединение - может потребоваться для загрузки дополнительной информации, изображений или видео.
 - Устройства хранения данных - USB-накопители, внешние жесткие диски или облачные сервисы могут использоваться для хранения презентаций и докладов.
 - Аксессуары - могут потребоваться дополнительные аксессуары, такие как мышь, клавиатура, стилус и т.д., чтобы облегчить создание презентации или реферата.

5. Критерии оценки

Оценка 5 –

- Исчерпывающее изложение темы

- Четкая логика и последовательность изложения материала
- Грамотное и точное использование терминов и понятий
- Использование достаточного количества источников и ссылок на них
- Наличие анализа и выводов на основе представленной информации
- Профессиональная и уверенная презентация материала
- Ответы на вопросы аудитории.

Оценка 4 –

- Хорошее изложение темы, но с небольшими недочетами в логике и последовательности изложения
- Грамотное использование терминов и понятий, но с некоторыми неточностями
- Использование достаточного количества источников и ссылок на них, но не всегда полное и точное
- Присутствие анализа и выводов, но не всегда полное и точное
- Профессиональная презентация материала, но с небольшими недочетами в подаче
- Ответы на большинство вопросов аудитории

Оценка 3 –

- Среднее изложение темы с заметными недочетами в логике и последовательности изложения
- Не всегда грамотное использование терминов и понятий, существуют ошибки и неточности
- Использование недостаточного количества источников и ссылок на них
- Анализ и выводы отсутствуют или недостаточно полны и точны
- Несоответствие уровня презентации требованиям, ошибки в подаче материала
- Наличие затруднений в ответах на вопросы аудитории

Оценка 2 –

- Недостаточное и нечеткое изложение темы
- Частые ошибки и неточности в использовании терминов и понятий
- Отсутствие источников и ссылок на них
- Отсутствие анализа и выводов
- непрофессиональная презентация материала
- Невозможность дать уверенный ответ на вопросы аудитории.

6. Пояснения к работе

Правила составления докладов, рефератов и презентаций

1. Определить цель работы и ограничить ее объем.
2. Сделать план работы, который будет соответствовать цели и содержанию.
3. Использовать ясный и понятный язык.
4. Использовать доступные источники информации, проверить их достоверность и актуальность.
5. Структурировать информацию и разбить ее на логические блоки.
6. Использовать графики, таблицы и другие визуальные материалы, чтобы сделать презентацию более наглядной.
7. Подготовить репетицию доклада или презентации, чтобы они были хорошо продуманы и понятны.
8. Следить за временем выступления, чтобы уложиться в отведенное время.
9. Проверить грамматику и орфографию текста.
10. Предоставить аудитории информацию о дополнительных ресурсах, где можно найти более подробную информацию по теме

Самостоятельная работа № 50

ТЕМА. ПОДГОТОВКА ДОКЛАДОВ, РЕФЕРАТОВ, ПРЕЗЕНТАЦИЙ ДЛЯ УГЛУБЛЕНИЯ ЗНАНИЙ ПО ТЕМЕ КРИПТОГРАФИЯ И АЛГОРИТМЫ ШИФРОВАНИЯ.

1. **Цель (и) работы:** изучение современных алгоритмов шифрования и понимание принципов их работы для обеспечения безопасности информационных систем
2. **Задачи:**
 - Изучение теоретических основ криптографии и принципов работы алгоритмов шифрования.
 - Ознакомление с алгоритмами шифрования DES, ГОСТ 28147-89, AES и другими.
 - Изучение режимов работы алгоритмов шифрования и их применение в различных сферах.
 - Анализ безопасности алгоритмов шифрования и их уязвимостей.
 - Изучение алгоритма Диффи-Хелмана и его применение для создания безопасных каналов связи
3. **Подготовка к работе и порядок выполнения:**
 - изучить предложенную литературу;
 - выбрать тему из предложенных:
 - Структура ГОСТ 28147-89.
 - Режимы шифрования ГОСТ 28147
 - Анализ безопасности ГОСТ 28147-89. ГОСТ Р 34.12-2015.
 - Алгоритм Диффи-Хелмана.
 - составить доклад, реферат или презентацию по выбранной теме.
4. **Необходимое оборудование:**
 - Компьютер - необходимый инструмент для создания презентаций, докладов и рефератов. Рекомендуется использовать компьютер с достаточной производительностью, чтобы обеспечить плавность работы программ и быструю обработку данных.
 - Программное обеспечение - могут потребоваться различные программы, такие как Microsoft PowerPoint, Prezi, Google Slides, Microsoft Word, Google Docs, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator и другие.
 - Проектор или монитор - необходим для вывода информации и презентации на большой экран или монитор.
 - Дисплей - монитор или ноутбук, который используется для создания и редактирования презентации.
 - Принтер - может потребоваться для печати рефератов и других материалов.
 - Камера - может потребоваться для создания видео или фотографий, которые могут быть использованы в презентации или докладе.
 - Звуковые динамики - необходимы для воспроизведения звука и музыки в презентации.
 - Интернет-соединение - может потребоваться для загрузки дополнительной информации, изображений или видео.
 - Устройства хранения данных - USB-накопители, внешние жесткие диски или облачные сервисы могут использоваться для хранения презентаций и докладов.
 - Аксессуары - могут потребоваться дополнительные аксессуары, такие как мышь, клавиатура, стилус и т.д., чтобы облегчить создание презентации или реферата.
5. **Критерии оценки**

Оценка 5 –

- Исчерпывающее изложение темы
- Четкая логика и последовательность изложения материала
- Грамотное и точное использование терминов и понятий
- Использование достаточного количества источников и ссылок на них
- Наличие анализа и выводов на основе представленной информации
- Профессиональная и уверенная презентация материала
- Ответы на вопросы аудитории.

Оценка 4 –

- Хорошее изложение темы, но с небольшими недочетами в логике и последовательности изложения
- Грамотное использование терминов и понятий, но с некоторыми неточностями
- Использование достаточного количества источников и ссылок на них, но не всегда полное и точное
- Присутствие анализа и выводов, но не всегда полное и точное
- Профессиональная презентация материала, но с небольшими недочетами в подаче
- Ответы на большинство вопросов аудитории

Оценка 3 –

- Среднее изложение темы с заметными недочетами в логике и последовательности изложения
- Не всегда грамотное использование терминов и понятий, существуют ошибки и неточности
- Использование недостаточного количества источников и ссылок на них
- Анализ и выводы отсутствуют или недостаточно полны и точны
- Несоответствие уровня презентации требованиям, ошибки в подаче материала
- Наличие затруднений в ответах на вопросы аудитории

Оценка 2 –

- Недостаточное и нечеткое изложение темы
- Частые ошибки и неточности в использовании терминов и понятий
- Отсутствие источников и ссылок на них
- Отсутствие анализа и выводов
- непрофессиональная презентация материала
- Невозможность дать уверенный ответ на вопросы аудитории.

6. Пояснения к работе

Правила составления докладов, рефератов и презентаций

1. Определить цель работы и ограничить ее объем.
2. Сделать план работы, который будет соответствовать цели и содержанию.
3. Использовать ясный и понятный язык.
4. Использовать доступные источники информации, проверить их достоверность и актуальность.
5. Структурировать информацию и разбить ее на логические блоки.
6. Использовать графики, таблицы и другие визуальные материалы, чтобы сделать презентацию более наглядной.
7. Подготовить репетицию доклада или презентации, чтобы они были хорошо продуманы и понятны.
8. Следить за временем выступления, чтобы уложиться в отведенное время.
9. Проверить грамматику и орфографию текста.
10. Предоставить аудитории информацию о дополнительных ресурсах, где можно найти более подробную информацию по теме

Самостоятельная работа № 51

ТЕМА. ПОДГОТОВКА ДОКЛАДОВ, РЕФЕРАТОВ, ПРЕЗЕНТАЦИЙ ДЛЯ УГЛУБЛЕНИЯ ЗНАНИЙ ПО ТЕМЕ МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ КЛЮЧАМИ.

1. **Цель (и) работы:** изучение методов управления ключами и применения асимметричного шифрования в криптографической системе Эль-Гамала
2. **Задачи:**
 - Изучить основные принципы управления ключами.
 - Изучить протокол Kerberos и его применение в системах безопасности.
 - Изучить основы асимметричного шифрования и принцип работы криптографической системы Эль-Гамала.
 - Изучить применение криптографической системы Эль-Гамала в реальных системах защиты информации.
 - Проанализировать преимущества и недостатки использования асимметричного шифрования в сравнении с симметричным шифрованием.
 - Рассмотреть возможные атаки на криптографическую систему Эль-Гамала и способы их предотвращения.
3. **Подготовка к работе и порядок выполнения:**
 - изучить предложенную литературу;
 - выбрать тему из предложенных:
 - Управление ключами. Kerberos.
 - Асимметричное шифрование.
 - Криптографическая система Эль-Гамала.
 - составить доклад, реферат или презентацию по выбранной теме.
4. **Необходимое оборудование:**
 - Компьютер - необходимый инструмент для создания презентаций, докладов и рефератов. Рекомендуется использовать компьютер с достаточной производительностью, чтобы обеспечить плавность работы программ и быструю обработку данных.
 - Программное обеспечение - могут потребоваться различные программы, такие как Microsoft PowerPoint, Prezi, Google Slides, Microsoft Word, Google Docs, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator и другие.
 - Проектор или монитор - необходим для вывода информации и презентации на большой экран или монитор.
 - Дисплей - монитор или ноутбук, который используется для создания и редактирования презентации.
 - Принтер - может потребоваться для печати рефератов и других материалов.
 - Камера - может потребоваться для создания видео или фотографий, которые могут быть использованы в презентации или докладе.
 - Звуковые динамики - необходимы для воспроизведения звука и музыки в презентации.
 - Интернет-соединение - может потребоваться для загрузки дополнительной информации, изображений или видео.
 - Устройства хранения данных - USB-накопители, внешние жесткие диски или облачные сервисы могут использоваться для хранения презентаций и докладов.
 - Аксессуары - могут потребоваться дополнительные аксессуары, такие как мышь, клавиатура, стилус и т.д., чтобы облегчить создание презентации или реферата.

5. Критерии оценки

Оценка 5 –

- Исчерпывающее изложение темы
- Четкая логика и последовательность изложения материала
- Грамотное и точное использование терминов и понятий
- Использование достаточного количества источников и ссылок на них
- Наличие анализа и выводов на основе представленной информации
- Профессиональная и уверенная презентация материала
- Ответы на вопросы аудитории.

Оценка 4 –

- Хорошее изложение темы, но с небольшими недочетами в логике и последовательности изложения
- Грамотное использование терминов и понятий, но с некоторыми неточностями
- Использование достаточного количества источников и ссылок на них, но не всегда полное и точное
- Присутствие анализа и выводов, но не всегда полное и точное
- Профессиональная презентация материала, но с небольшими недочетами в подаче
- Ответы на большинство вопросов аудитории

Оценка 3 –

- Среднее изложение темы с заметными недочетами в логике и последовательности изложения
- Не всегда грамотное использование терминов и понятий, существуют ошибки и неточности
- Использование недостаточного количества источников и ссылок на них
- Анализ и выводы отсутствуют или недостаточно полны и точны
- Несоответствие уровня презентации требованиям, ошибки в подаче материала
- Наличие затруднений в ответах на вопросы аудитории

Оценка 2 –

- Недостаточное и нечеткое изложение темы
- Частые ошибки и неточности в использовании терминов и понятий
- Отсутствие источников и ссылок на них
- Отсутствие анализа и выводов
- непрофессиональная презентация материала
- Невозможность дать уверенный ответ на вопросы аудитории.

6. Пояснения к работе

Правила составления докладов, рефератов и презентаций

1. Определить цель работы и ограничить ее объем.
2. Сделать план работы, который будет соответствовать цели и содержанию.
3. Использовать ясный и понятный язык.
4. Использовать доступные источники информации, проверить их достоверность и актуальность.
5. Структурировать информацию и разбить ее на логические блоки.
6. Использовать графики, таблицы и другие визуальные материалы, чтобы сделать презентацию более наглядной.
7. Подготовить репетицию доклада или презентации, чтобы они были хорошо продуманы и понятны.
8. Следить за временем выступления, чтобы уложиться в отведенное время.
9. Проверить грамматику и орфографию текста.
10. Предоставить аудитории информацию о дополнительных ресурсах, где можно найти более подробную информацию по теме

Самостоятельная работа № 52

ТЕМА. ПОДГОТОВКА ДОКЛАДОВ, РЕФЕРАТОВ, ПРЕЗЕНТАЦИЙ ДЛЯ УГЛУБЛЕНИЯ ЗНАНИЙ ПО ТЕМЕ СТАНДАРТЫ ГОСТ ДЛЯ АССИМЕТРИЧНОГО ШИФРОВАНИЯ.

1. **Цель (и) работы:** изучение стандартов ГОСТ для асимметричного шифрования и их различий
2. **Задачи:**
 - Изучение стандартов ГОСТ для асимметричного шифрования и их истории развития.
 - Сравнение стандартов ГОСТ 34.10-94, ГОСТ Р 34.10-2001 и ГОСТ Р 34.10-2012.
 - Анализ применения стандартов ГОСТ для асимметричного шифрования в современных системах защиты информации.
 - Изучение методов работы с ключами, используемых в стандартах ГОСТ для асимметричного шифрования.
 - Оценка уровня безопасности стандартов ГОСТ для асимметричного шифрования и сравнение их с другими асимметричными шифрами
3. **Подготовка к работе и порядок выполнения:**
 - изучить предложенную литературу;
 - выбрать тему из предложенных:
 - ГОСТ 34.10-94.
 - ГОСТ Р 34.10-2001.
 - ГОСТ Р 34.10 -2012.
 - составить доклад, реферат или презентацию по выбранной теме.
4. **Необходимое оборудование:**
 - Компьютер - необходимый инструмент для создания презентаций, докладов и рефератов. Рекомендуется использовать компьютер с достаточной производительностью, чтобы обеспечить плавность работы программ и быструю обработку данных.
 - Программное обеспечение - могут потребоваться различные программы, такие как Microsoft PowerPoint, Prezi, Google Slides, Microsoft Word, Google Docs, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator и другие.
 - Проектор или монитор - необходим для вывода информации и презентации на большой экран или монитор.
 - Дисплей - монитор или ноутбук, который используется для создания и редактирования презентации.
 - Принтер - может потребоваться для печати рефератов и других материалов.
 - Камера - может потребоваться для создания видео или фотографий, которые могут быть использованы в презентации или докладе.
 - Звуковые динамики - необходимы для воспроизведения звука и музыки в презентации.
 - Интернет-соединение - может потребоваться для загрузки дополнительной информации, изображений или видео.
 - Устройства хранения данных - USB-накопители, внешние жесткие диски или облачные сервисы могут использоваться для хранения презентаций и докладов.
 - Аксессуары - могут потребоваться дополнительные аксессуары, такие как мышь, клавиатура, стилус и т.д., чтобы облегчить создание презентации или реферата.

5. Критерии оценки

Оценка 5 –

- Исчерпывающее изложение темы
- Четкая логика и последовательность изложения материала
- Грамотное и точное использование терминов и понятий
- Использование достаточного количества источников и ссылок на них
- Наличие анализа и выводов на основе представленной информации
- Профессиональная и уверенная презентация материала
- Ответы на вопросы аудитории.

Оценка 4 –

- Хорошее изложение темы, но с небольшими недочетами в логике и последовательности изложения
- Грамотное использование терминов и понятий, но с некоторыми неточностями
- Использование достаточного количества источников и ссылок на них, но не всегда полное и точное
- Присутствие анализа и выводов, но не всегда полное и точное
- Профессиональная презентация материала, но с небольшими недочетами в подаче
- Ответы на большинство вопросов аудитории

Оценка 3 –

- Среднее изложение темы с заметными недочетами в логике и последовательности изложения
- Не всегда грамотное использование терминов и понятий, существуют ошибки и неточности
- Использование недостаточного количества источников и ссылок на них
- Анализ и выводы отсутствуют или недостаточно полны и точны
- Несоответствие уровня презентации требованиям, ошибки в подаче материала
- Наличие затруднений в ответах на вопросы аудитории

Оценка 2 –

- Недостаточное и нечеткое изложение темы
- Частые ошибки и неточности в использовании терминов и понятий
- Отсутствие источников и ссылок на них
- Отсутствие анализа и выводов
- непрофессиональная презентация материала
- Невозможность дать уверенный ответ на вопросы аудитории.

6. Пояснения к работе

Правила составления докладов, рефератов и презентаций

1. Определить цель работы и ограничить ее объем.
2. Сделать план работы, который будет соответствовать цели и содержанию.
3. Использовать ясный и понятный язык.
4. Использовать доступные источники информации, проверить их достоверность и актуальность.
5. Структурировать информацию и разбить ее на логические блоки.
6. Использовать графики, таблицы и другие визуальные материалы, чтобы сделать презентацию более наглядной.
7. Подготовить репетицию доклада или презентации, чтобы они были хорошо продуманы и понятны.
8. Следить за временем выступления, чтобы уложиться в отведенное время.
9. Проверить грамматику и орфографию текста.
10. Предоставить аудитории информацию о дополнительных ресурсах, где можно найти более подробную информацию по теме

Список источников информации:

1. Потерпеев, Г. Ю. Безопасность операционных систем : учебное пособие / Г. Ю. Потерпеев, В. С. Нефедов, А. А. Криулин. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021. — 93 с.
2. Староверова, Н. А. Операционные системы : учебник / Н. А. Староверова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 308 с.
3. Климентьев, К. Е. Введение в защиту компьютерной информации : учебное пособие / К. Е. Климентьев. — Самара : Самарский университет, 2020. — 183 с.
4. Иванюгин, В. М. Администрирование безопасности ОС Windows инструментальными средствами : методические указания / В. М. Иванюгин. — Москва : РТУ МИРЭА, 2020. — 104 с.
5. Мошак, Н. Н. Защищенные информационные системы : учебное пособие / Н. Н. Мошак, Л. К. Птицына. — Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2020. — 216 с.
6. Маршаков, Д. В. Программно-аппаратные средства защиты информации : учебное пособие / Д. В. Маршаков, Д. В. Фатхи. — Ростов-на-Дону : Донской ГТУ, 2021. — 228 с.
7. Сергеев, А. Н. Основы локальных компьютерных сетей : учебное пособие для вузов / А. Н. Сергеев. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 184 с.
8. Бутакова Н. Г., Федоров Н. В. Криптографические методы и средства защиты информации: Учебное пособие / Н. Г. Бутакова, Н. В. Федоров. — Санкт-Петербург : 2020. — 380с.
9. Введение в криптографическую защиту информации объектов : учебник / С. Н. Ильиных, С. Г. Алюшина, Т. И. Калинкина [и др.]. — Москва : МТУСИ, 2021. — 276 с.
10. Прохорова, О. В. Информационная безопасность и защита информации : учебник для вузов / О. В. Прохорова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 124 с.
11. Нестеров, С. А. Основы информационной безопасности : учебник для вузов / С. А. Нестеров. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 324 с.
12. Епишкина, А. В. Нормативное регулирование в области защиты информации: Конспект лекций : учебное пособие / А. В. Епишкина, С. В. Запечников. — Москва : НИЯУ МИФИ, 2021.
13. Журавлев, А. Е. Инфокоммуникационные системы. Аппаратное обеспечение : учебник для вузов / А. Е. Журавлев, А. В. Макшанов, А. В. Иванищев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 392 с.
14. Поляков, Е. А. Основы информационной безопасности : учебное пособие / Е. А. Поляков. — Нижний Новгород : ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2021. — 71 с.
15. Шелухин, О. И. Учебно-методическое пособие по дисциплине Интеллектуальные технологии информационной безопасности анонимизация и деанонимизация пользователей интернет-порталов : учебно-методическое пособие / О. И. Шелухин, А. В. Ванюшина ; составители О. И. Шелухин, А. В. Ванюшина. — Москва : МТУСИ, 2021. — 49 с.
16. Краковский, Ю. М. Методы защиты информации : учебное пособие для вузов / Ю. М. Краковский. — 3-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 236 с.
17. Гладких, А. А. Основы современных криптографических систем и перспективы их развития : учебное пособие / А. А. Гладких, В. Е. Дементьев, Н. Ю. Чилихин. — Ульяновск : УлГТУ, 2020. — 214 с.
18. Васин, Н. Н. Моделирование виртуальных частных сетей VPN : методические указания / Н. Н. Васин, Е. М. Аленников, А. Ю. Субботская. — Самара : ПГУТИ, 2020. — 30 с.

19. Криулин, А. А. Основы безопасности прикладных информационных технологий и систем : учебное пособие / А. А. Криулин, В. С. Нефедов, С. И. Смирнов. — Москва : РТУ МИРЭА, 2020. — 136 с.
20. Бабушкин, В. М. Разработка защищенных программных средств информатизации производственных процессов предприятия : учебное пособие / В. М. Бабушкин. — Казань : КНИТУ-КАИ, 2020. — 256 с.
21. Страшун, Ю. П. Технические средства автоматизации и управления на основе ПоТ/Иот : учебное пособие / Ю. П. Страшун. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 76 с.
22. Лагоша, О. Н. Сертификация информационных систем : учебное пособие / О. Н. Лагоша. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 112 с.
23. Введение в теоретико-числовые методы криптографии : учебное пособие / М. М. Глухов, И. А. Круглов, А. Б. Пичкур, А. В. Черемушкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 400 с.
24. Игнатъев, Е. Б. Основы криптографии : учебное пособие / Е. Б. Игнатъев. — Иваново : ИГЭУ, 2020. — 88 с.
25. Леонтьев, А. С. Защита информации : учебное пособие / А. С. Леонтьев. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021. — 79 с.
26. Каширская, Е. Н. Криптографический анализ и методы защиты информации : учебное пособие / Е. Н. Каширская. — Москва : РТУ МИРЭА, 2020. — 91 с.
27. Никифоров, С. Н. Методы защиты информации. Шифрование данных : учебное пособие / С. Н. Никифоров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 160 с.
28. Скотовиков, А. Г. Цифровая экономика. Электронный бизнес и электронная коммерция : учебное пособие для вузов / А. Г. Скотовиков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 260 с.
29. Правовое регулирование и юридическое сопровождение ICO (учебное пособие) (Цареградская Ю.К.). - "Проспект", 2021 г.
30. Прилипко, В. К. Физические основы квантовых вычислений. Динамика кубита : монография / В. К. Прилипко, И. И. Коваленко. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 216 с.
31. Граймс Р.А. Апокалипсис криптографии ДМК Пресс 2020. / ДМК Пресс/
32. Тумбинская, М. В. Комплексное обеспечение информационной безопасности на предприятии : учебник / М. В. Тумбинская, М. В. Петровский. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 344 с.

Электронные ресурсы:

33. Федеральная служба по техническому и экспортному контролю (ФСТЭК России): официальный сайт. - URL: www.fstec.ru.
34. Информационно- коммуникационные технологии в образовании: федеральный портал. – URL: <http://www.ict.edu.ru>
35. Elibrary.ru. Научная электронная библиотека: официальный сайт. – URL: www.elibrary.ru.
36. Глобус –Телеком: официальный сайт. – URL: <http://www.globus-telecom.com>.
37. Морион. Российский разработчик и производитель оборудования связи. – URL: <http://www.morion.ru/>.
38. Каторин, Ю.Ф. Защита информации техническими средствами: учебное пособие / Ю.Ф.Каторин, А.В.Разумовский, А.И.Спивак; под редакцией Ю.Ф. Каторина. – С.-Петербург: НИУ ИТМО, 2012. – URL: <https://books.ifmo.ru/file/pdf/975.pdf>.
39. Криптографическая защита информации: учебное пособие / А.В. Яковлев, А.А. Безбогов, В.В. Родин, В.Н. Шамкин. – Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2006. – URL:<https://tstu.ru/book/elib/pdf/2006/shamkin1.pdf/>.

40. Безопасность информационных технологий: рецензируемый научный журнал НИЯУ МИФИ: официальный сайт. - URL: <http://bit.mephi.ru/>. –
41. Вопросы кибербезопасности: научный, периодический, информационно-методический журнал с базовой специализацией в области информационной безопасности: официальный сайт. - URL: <http://cyberrus.com/>.
42. Андрончик, А. Н. Сетевая защита на базе технологий фирмы CiscoSystems. Практический курс: учебное пособие / А. Н. Андрончик, А. С. Коллеров, Н. И. Синадский, М. Ю. Щербаков; под общ. ред. Н. И. Синадского. – URL: <http://elar.urfu.ru/handle/10995/28990>.
43. НАТЕКС: официальный сайт. – URL: <http://www.nateks.ru/>.
44. ISKRATEL: официальный сайт. – URL: <http://www.iskratel.com/>.
45. Промсвязь: официальный сайт. – URL: <http://www.ps-ufa.ru/>.
46. 3М. Наука, воплощенная в жизнь. – URL: <http://3m.com/>; <https://www.3mrussia.ru/>.
47. ОАО «Ферроприбор». –URL: <http://www.rusgates.ru/index/php>
48. SecurityLab. Защита информации и информационная безопасность: информационный портал/ООО "PositiveTechnologies". – URL: <http://www.securitylab.ru>
49. Вострецова, Е.В. Основы информационной безопасности: учебное пособие для студентов вузов / Е.В. Вострецова. - Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2019. – URL:http://elar.urfu.ru/bitstream/10995/73899/3/978-5-7996-2677-8_2019.pdf.
50. Мэйволд, Э. Безопасность сетей / Э. Мэйволд. - Москва: Национальный Открытый Университет ИНТУИТ. – URL:<https://www.intuit.ru/studies/courses/4/102/info>.