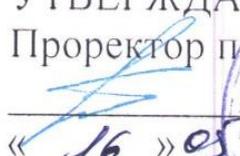


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Локтионова Оксана Геннадьевна
Должность: проректор по учебной работе
Дата подписания: 06.06.2024 14:49:29
Уникальный программный ключ:
0b817ca911e6668abb13a5d426d39e5f1c11eabb173e943df4a4831fda504689

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждения высшего образования
«Юго-Западный государственный университет»
(ЮЗГУ)

Кафедра информационной безопасности

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

О.Г. Локтионова
« 16 » 05 2024 г.



Методы и средства защиты информации в системах электронного документооборота

Методические указания для самостоятельной работы по
дисциплине «Методы и средства защиты информации в
системах электронного документооборота» для студентов
направления подготовки 10.04.01 «Информационная
безопасность»

Курск 2024

УДК 004

Составители: Таныгин М.О., Кулешова Е.А.

Рецензент

Кандидат технических наук, доцент кафедры
вычислительной техники А.В. Киселев

Методы и средства защиты информации в системах электронного документооборота: методические указания для самостоятельной работы / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: М.О. Таныгин, Е.А. Кулешова. – Курск, 2024. – 9 с.: Библиогр.: с. 9.

Содержат сведения по вопросам самостоятельной работы на протяжении изучения дисциплины. Указывается порядок выполнения самостоятельных работ, содержание работ.

Предназначены для студентов направления подготовки 10.04.01 «Информационная безопасность».

Текст печатается в авторской редакции
Подписано в печать *16.05.24*. Формат 60x84 1/16.
Усл. печ.л. *04*. Уч. – изд.л. *03* Тираж 50 экз. Заказ *409*
Бесплатно.

Юго-Западный государственный университет.
305040, г. Курск, ул. 50 лет Октября, 94.

Содержание самостоятельной работы

	Тема СРС	Задание
1	Введение «Методы и средства защиты информации в системах электронного документооборота»	<ol style="list-style-type: none"> 1. Исследуйте основные принципы и концепции систем электронного документооборота (СЭД) и их роль в обеспечении информационной безопасности. 2. Опишите методы и средства защиты информации, применяемые в системах электронного документооборота. 3. Разработайте план внедрения СЭД с учетом мер безопасности, включающий выбор методов и средств защиты информации.
2	Аудит информационной безопасности СЭД. Методы и средства защиты информации в СЭД.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Изучите методы проведения аудита информационной безопасности в системах электронного документооборота. 2. Разработайте план аудита информационной безопасности для конкретной СЭД и проведите его (можно смоделировать ситуацию). 3. Опишите методы и средства защиты информации, рекомендуемые для обнаружения и предотвращения угроз в СЭД.
3	Технические средства защиты информации в СЭД. Организационные средства защиты информации. Законодательные средства защиты информации.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Исследуйте различные технические средства защиты информации, такие как системы шифрования, контроль доступа и антивирусные программы, и опишите их особенности и применение в СЭД. 2. Разработайте политику организационных мер безопасности для СЭД, включая требования к паролям, доступу и обучению персонала. 3. Изучите законодательство и правовые акты, регулирующие защиту информации в СЭД, и опишите их влияние на выбор и применение методов и средств защиты.
4	Система защиты электронного документооборота	<ol style="list-style-type: none"> 1. Разработайте систему защиты электронного документооборота для конкретной организации, включающую выбор и внедрение необходимых методов и средств защиты. 2. Опишите организационные меры по обеспечению

	<p>организации. Организация работы с персоналом по обеспечению защиты информации в СЭД.</p>	<p>безопасности информации в СЭД, включая политику доступа, обучение персонала и контроль за работой с документами.</p> <p>3. Разработайте план действий для обучения персонала организации по обеспечению защиты информации в СЭД и проведите обучающие мероприятия.</p>
5	<p>Развитие международно го законодательс тва в области защиты информации и информацион ной безопасности.</p>	<p>1. Сделайте обзор современного международного законодательства, касающегося защиты информации и информационной безопасности.</p> <p>2. Исследуйте международные правовые акты и инициативы, направленные на обеспечение безопасности информации в системах электронного документооборота.</p> <p>3. Опишите и проанализируйте последние изменения в международном законодательстве, связанные с защитой информации в СЭД, и их влияние на практику в области.</p>

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

Тема 1. Введение в курс «Методы и средства защиты информации в системах электронного документооборота».

1. Что такое система электронного документооборота?
2. Какая цель и задача курса?
3. Что такое электронно-цифровая подпись?
4. Какие существуют этапы документооборота?
5. Что такое документ?
6. Что подразумевается под системами электронного документооборота?
7. Какие методы защиты информации используются в системах электронного документооборота?
8. Каковы основные принципы обеспечения безопасности информации в системах электронного документооборота?
9. Какие средства защиты информации применяются для обеспечения безопасности систем электронного документооборота?
10. Какие потенциальные угрозы могут возникнуть при использовании систем электронного документооборота и как можно их предотвратить?

Тема 2. Аудит информационной безопасности СЭД. Методы и средства защиты информации в СЭД.

1. Классификация информации.
2. Как обеспечить подлинность документов?
3. Какие существуют виды разграничения доступа?
4. Что такое конфиденциальность?
5. Какие существуют угрозы для системы электронного документооборота?
6. Что подразумевается под аудитом информационной безопасности в системе электронного документооборота?
7. Какая роль аудита информационной безопасности СЭД в обеспечении безопасности информации?
8. Какие методы и инструменты используются при проведении аудита информационной безопасности СЭД?
9. Какие основные аспекты и параметры проверяются в рамках аудита информационной безопасности СЭД?
10. Какие рекомендации и меры безопасности могут быть предложены на основе результатов аудита информационной безопасности СЭД?
11. Какие методы защиты информации применяются в системах электронного документооборота?

12. Какие технические средства используются для обеспечения безопасности информации в СЭД?

13. Какие организационные средства применяются для защиты информации в СЭД?

14. Какие законодательные механизмы существуют для обеспечения информационной безопасности СЭД?

15. Какие преимущества и ограничения имеют различные методы и средства защиты информации в СЭД?

Тема 3. Технические средства защиты информации в СЭД. Организационные средства защиты информации. Законодательные средства защиты информации.

1. Что такое регламенты управления?

2. Как осуществляется защита персональных данных в информационных системах?

3. В каком законе дано определение персональных данных?

4. Какие нужны исходные данные при проведении классификации информационной системы?

5. Сколько существует основных категорий персональных данных?

6. Какие технические средства используются для защиты информации в системах электронного документооборота?

7. Какие средства шифрования и аутентификации могут быть применены в СЭД?

8. Какие механизмы контроля доступа и защиты от несанкционированного доступа применяются в СЭД?

9. Каким образом системы обнаружения вторжений (IDS) и предотвращения вторжений (IPS) влияют на безопасность СЭД?

10. Какие средства мониторинга и анализа используются для обеспечения безопасности информации в СЭД?

11. Какие технические средства используются для защиты информации в системах электронного документооборота?

12. Какие средства шифрования и аутентификации могут быть применены в СЭД?

13. Какие механизмы контроля доступа и защиты от несанкционированного доступа применяются в СЭД?

14. Каким образом системы обнаружения вторжений (IDS) и предотвращения вторжений (IPS) влияют на безопасность СЭД?

15. Какие средства мониторинга и анализа используются для обеспечения безопасности информации в СЭД?

Тема 4. Система защиты электронного документооборота организации. Организация работы с персоналом по обеспечению защиты информации в СЭД.

1. Что такое целостность информации?

2. Как осуществляется комплексный метод защиты информации?
3. Что такое шифрование информации?
4. Какие существуют проблемы распределения и хранения ключей?
5. Что такое ЭЦП?
6. Какие основные функции выполняет система защиты электронного документооборота в организации?
7. Как осуществляется аутентификация пользователей в системе электронного документооборота?
8. Какие меры предпринимаются для обеспечения конфиденциальности и целостности данных в системе электронного документооборота?
9. Как организуется управление доступом к документам и информации в системе электронного документооборота?
10. Какие меры обеспечивают безопасность передачи данных в рамках системы электронного документооборота?
11. Как организуется работа с персоналом по обеспечению защиты информации в системе электронного документооборота?
12. Какие обязанности и роли определены для сотрудников, ответственных за защиту информации в системе электронного документооборота?
13. Как проводится обучение и осведомление персонала о правилах и политике информационной безопасности в рамках системы электронного документооборота?
14. Каковы процедуры слежения за действиями персонала в системе электронного документооборота с целью предотвращения несанкционированного доступа или утечек информации?
15. Как осуществляется контроль и обновление прав доступа персонала в системе электронного документооборота для обеспечения минимизации рисков безопасности?

Тема 5. Развитие международного законодательства в области защиты информации и информационной безопасности.

1. Назовите проект, который позволил организовать электронный архив конструкторской документации?
2. Какую выбрали систему для реализации внедрения в оперативном режиме?
3. Какие стояли задачи перед проектом?
4. За какое время проект был реализован?
5. Для какой цели создаются государственные информационные системы?
6. Какие основные международные организации занимаются развитием законодательства в области защиты информации и информационной безопасности?

7. Какие ключевые международные договоры и соглашения существуют для защиты информации и информационной безопасности?
8. Какова роль ООН в развитии международного законодательства в области защиты информации и информационной безопасности?
9. Какие существуют проблемы и вызовы при разработке и принятии международного законодательства в области защиты информации и информационной безопасности?
10. Какие тенденции и новшества можно наблюдать в развитии международного законодательства в области защиты информации и информационной безопасности?

ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ

1. Безопасность электронного документооборота : учебное пособие / П. А. Тищенко, Ю. М. Казаков, Р. А. Филиппов [и др.]. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 54 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=602225> (дата обращения: 16.02.2023). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.
2. Ипатова, Э. Р. Методологии и технологии системного проектирования информационных систем : учебник / Э. Р. Ипатова, Ю. В. Ипатов. – 3-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2021. – 256 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=79551> (дата обращения: 28.02.2023). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.
3. Загинайлов, Ю. Н. Теория информационной безопасности и методология защиты информации : учебное пособие / Ю. Н. Загинайлов. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 255 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276557> (дата обращения: 28.02.2023). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.
4. Спицын, В. Г. Информационная безопасность вычислительной техники : учебное пособие / В. Г. Спицын ; Томский Государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР). – Томск : Эль Контент, 2011. – 148 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208694> (дата обращения: 28.02.2023). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.
5. Системы защиты информации в ведущих зарубежных странах : учебное пособие / В. И. Аверченков, М. Ю. Рытов, Г. В. Кондрашин, М. В. Рудановский ; науч. ред. В. И. Аверченков. – 5-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2021. – 224 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93351> (дата обращения: 22.05.2023). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.