

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Грозненский государственный нефтяной технический университет

Должность: Ректор имени академика М.Д. Миллионщикова

Дата подписания: 06.02.2024 17:21:28

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

«УТВЕРЖДАЮ»

Первый проректор

И.Г. Гайрабеков



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

*«Методы и средства защиты информации в системах  
документооборота»*

**Направление подготовки**

10.03.01 Информационная безопасность

**Направленность (профиль)**

*«Организация и технологии защиты информации»*

**Квалификация**

*бакалавр*

Год начала подготовки – 2024

Грозный – 2024

## **1. Цели и задачи дисциплины**

Цель преподавания дисциплины «Методы и средства защиты информации в системах документооборота» - формирование целостного представления о современных организационных, технических, алгоритмических и других методах и средствах защиты информации в системах электронного документооборота.

Задачами дисциплины являются:

- изучение основных понятий и принципов в области организации электронного документооборота;
- изучение требований стандартов организации делопроизводства и электронного документооборота;
- изучение теоретических и организационных основ создания систем электронного документооборота;
- приобретение умений анализировать угрозы безопасности систем электронного документооборота;
- приобретение умений в применении средств защиты информации в системах электронного документооборота;
- выработка навыков в организации в эксплуатации защищенных систем электронного документооборота.

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина «Методы и средства защиты информации в системах документооборота» относится к обязательной части ФГОС ВО по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность (квалификация «бакалавр»).

Для освоения дисциплины «Методы и средства защиты информации в системах документооборота» студент должен обладать знаниями и умениями, приобретенными в результате освоения предшествующих дисциплин:

- информатика;
- основы информационной безопасности.

Дисциплина «Методы и средства защиты информации в системах документооборота» является предшествующей и необходимой для изучения следующих дисциплин:

- Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности;
- Защита информационных процессов в компьютерных системах.

## **3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций**

**Таблица 1**

<b>Код по ФГОС</b>	<b>Индикаторы достижения</b>	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВ)</b>

<b>Общепрофессиональные</b>		
<p><b>ОПК-2.1</b> Способен проводить анализ функционального процесса объекта защиты и его информационных составляющих с целью выявления возможных источников информационных угроз, их возможных целей, путей реализации и предполагаемого ущерба</p>	<p>ОПК-2.1. Знать: современные информационно-коммуникационные технологии, программные средства системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-2.2. Уметь: выбирать информационно-коммуникационные технологии, программные средства системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-2.3. Владеть: навыками применения современных информационно-коммуникационных технологий, программных средств системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</p>	<p><b>Знать:</b> современные информационно-коммуникационные технологии, программные средства системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности <b>Уметь:</b> выбирать информационно-коммуникационные технологии, программные средства системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности. <b>Владеть:</b> навыками применения современных информационно-коммуникационных технологий, программных средств системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</p>
<b>Профессиональные компетенции</b>		
<p>ПК-1. Способен управлять защитой информации в автоматизированных системах</p>	<p>ПК-1.1. Знать: основные угрозы безопасности информации и модели нарушителя в автоматизированных системах; методы защиты информации от несанкционированного доступа и утечки по техническим каналам; нормативные правовые акты в области защиты информации ПК-1.2. Уметь: определять подлежащие защите информационные ресурсы автоматизированных систем; оценивать информационные риски в автоматизированных системах; классифицировать и оценивать угрозы безопасности информации; ПК-1.3. Владеть: методикой оценки последствий выявленных инцидентов</p>	<p><b>Знать:</b> угрозы безопасности информации в системах электронного документооборота <b>Уметь</b> применять средства защиты информации в системах электронного документооборота. <b>Владеть</b> навыками анализа и оценки угроз безопасности информации в системах электронного документооборота</p>

	и обнаружения нарушения правил разграничения доступа	
ПК-4. Способен администрировать средства защиты информации прикладного и системного программного обеспечения	<p>ПК-4.1. Знать: порядок обеспечения безопасности информации при эксплуатации программного обеспечения; организационные меры по защите информации</p> <p>ПК 4.2. Уметь: формулировать правила безопасной эксплуатации программного обеспечения; обосновывать правила безопасной эксплуатации программного обеспечения; определять порядок функционирования программного обеспечения с целью обеспечения защиты информации; анализировать эффективность сформулированных требований к встроенным средствам защиты информации программного обеспечения</p> <p>ПК 4.3. Владеть: методикой формулирования требований к встроенным средствам защиты информации программного обеспечения</p>	<p><b>Знать:</b> порядок применения методов и средств защиты информации в системах электронного документооборота</p> <p><b>Уметь</b> применять средства защиты информации в системах электронного документооборота.</p> <p><b>Владеть</b> навыками применения методов и средств защиты информации в системах электронного документооборота</p>

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 2

Вид учебной работы	Всего часов/ зач. ед.	Семестр 5
	ОФО	ОФО
<b>Контактная работа (всего)</b>	<b>68/1,8</b>	<b>68/1,9</b>
В том числе:		
Лекции	34/0,9	34/0,9
Практические занятия	-	-
Практическая подготовка	-	-
Лабораторные занятия	34/0,9	34/0,9
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>112/3,1</b>	<b>112/3,1</b>
В том числе:		
Курсовая работа (проект)	-	-
Расчетно-графические работы	-	-
ИТР	-	-
Рефераты	-	-
Доклад с презентацией	36/1	36/1
<i>И (или) другие виды самостоятельной работы:</i>		
Подготовка к лабораторным работам	36/1	36/1
Подготовка к практическим занятиям	-	-
Подготовка к зачету	-	-
Подготовка к экзамену	40/1,1	40/1,1
<b>Вид отчетности</b>		<b>экз.</b>

<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>ВСЕГО в часах</b>	<b>180</b>	<b>180</b>
	<b>ВСЕГО в зач. ед.</b>	<b>5</b>	<b>5</b>

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Таблица 3

№ п/п	Наименование раздела дисциплины по семестрам	Часы лекционных занятий	Часы лабораторных занятий	Часы практических (семинарских) занятий	Всего часов
<b>5 семестр</b>					
1.	Основные понятия и принципы электронного документооборота.	8	8	-	16
2	Особенности защиты систем электронного документооборота	8	8	-	16
3.	Реализация аппаратных средств защиты информации в системах электронного документооборота	10	10	-	20
4	Особенности эксплуатации защищенных систем электронного документооборот	8	8	-	16

### 5.2. Лекционные занятия

Таблица 4

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Основные понятия и принципы электронного документооборота.	Основные термины и определения. Этапы документооборота. Представление о системе электронного документооборота. Требования к системам электронного документооборота. Отечественные и международные стандарты организации делопроизводства и электронного документооборота. Задачи, функции и структура информационной системы электронного документооборота. Электронный регламент управления организацией.

2.	Особенности защиты систем электронного документооборота	Особенности конфиденциального электронного документооборота. Основные виды защищаемой информации в системе электронного документооборота, виды документов ограниченного доступа. Уровни конфиденциальности. Угрозы безопасности информации в системах электронного документооборота. Основные требования и меры по защите информации. Защита от вредоносных программ. Особенности аппаратной защиты электронного обмена информацией.
3	Реализация аппаратных средств защиты информации в системах электронного документооборота	Интерфейсные средства электронного обмена информацией. Техническая реализация аппаратных средств защиты информации. Архитектура семейства технических устройств аппаратной защиты информации. Использование аппаратных средств защиты. Система контроля целостности и подтверждения достоверности электронных документов. Применение кодов аутентификации в подсистемах технологической защиты информации.
4	Особенности эксплуатации защищенных систем электронного документооборота	Особенности эксплуатации систем защищенного электронного документооборота. Обеспечение контроля защиты систем электронного документооборота. Аттестация автоматизированных систем электронного документооборота. Оценка эффективности защиты информации в системах электронного документооборота.

### 5.3. Лабораторные занятия

Таблица 5

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ
1.	Основные понятия и принципы электронного документооборота.	Автоматизированный учет поступивших документов и формирование справочно-информационного банка данных по документам. Построение перечня конфиденциальных документов в организации и расчет степени важности конфиденциальных документов Организация использования архивных документов и обеспечения их сохранности.
2.	Особенности защиты систем электронного документооборота	Встроенные средства защиты в современных операционных системах Построение перечня конфиденциальных документов в организации и расчет степени важности конфиденциальных документов Способы защиты электронных документов и их частей с помощью встроенных функций. Защита паролем документов word. Способы защиты электронных документов и их частей с помощью встроенных функций. Защита документов excel.

<b>3</b>	Реализация аппаратных средств защиты информации в системах электронного документооборота	Модель аппаратной защиты технологии электронного обмена информацией Создание и проверка квалифицированной электронной подписи Шифрования файлов на платформе Windows/КриптоАРМ ГОСТ
<b>4</b>	Особенности эксплуатации защищенных систем электронного документооборота	Криптографические методы защиты информации в системах электронного документооборота. Организация защищенной системы электронной почты.

#### 5.4. Практические (семинарские) занятия: не предусмотрено

**Таблица 6**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	-	-

### 6. Самостоятельная работа студентов по дисциплине

#### Темы презентаций :

1. История автоматизации документооборота.
2. Защита персональных данных в информационных системах электронного документооборота.
3. Идентификация. Аутентификация. Управление доступом
4. Атаки на протоколы электронной подписи monthCalendar
5. Загрузочно-файловые вирусы
6. Основные методы реализации угроз информационной безопасности.
7. Правовые и организационные методы защиты компьютерной информации.
8. Общая характеристика организационных методов защиты.
9. Административный уровень информационной безопасности в информационно-вычислительной системе.
10. Понятие политики безопасности. Анализ риска. Угрозы/видимость. Уязвимость/последствия.
11. Учет информационных ценностей. Модели основных типов политик безопасности.
12. Сравнительный анализ стандартов информационной безопасности
13. Технология разработки компьютерной системы защиты информации
14. Функционирование комплексной системы защиты информации.

#### Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы студентов:

1. Галатенко В.А. Основы информационной безопасности : учебное пособие / Галатенко В.А.. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 266 с. Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/97562.html> (ЭБС «IPRbooks»).

2. Авдошин, С. М. Технологии и продукты Microsoft в обеспечении информационной безопасности : учебное пособие / С. М. Авдошин, А. А. Савельева, В. А. Сердюк. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 431 с. — Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/102070.html> (ЭБС «IPRbooks»).

## **7. Оценочные средства**

### **7.1. Вопросы к рубежным аттестациям**

*К 1-ой рубежной аттестации:*

1. Этапы документооборота.
2. Представление о системе электронного документооборота.
3. Требования к системам электронного документооборота.
4. Отечественные и международные стандарты организации делопроизводства и электронного документооборота
5. Задачи, функции и структура информационной системы электронного документооборота.
6. Электронный регламент управления организацией.
7. Особенности конфиденциального электронного документооборота.
8. Основные виды защищаемой информации в системе электронного документооборота.
9. Виды документов ограниченного доступа.
10. Угрозы безопасности информации в системах электронного документооборота.
11. Основные требования и меры по защите информации.
12. Защита от вредоносных программ.
13. Особенности аппаратной защиты электронного обмена информацией.

*Ко 2-ой рубежной аттестации:*

1. Интерфейсные средства электронного обмена информацией.
2. Техническая реализация аппаратных средств защиты информации.
3. Архитектура семейства технических устройств аппаратной защиты информации.
4. Использование аппаратных средств защиты.
5. Система контроля целостности и подтверждения достоверности электронных документов.
6. Применение кодов аутентификации в подсистемах технологической защиты информации.
7. Особенности эксплуатации систем защищенного электронного документооборота.
8. Обеспечение контроля защиты систем электронного документооборота.
9. Аттестация автоматизированных систем электронного документооборота.
10. Оценка эффективности защиты информации в системах электронного документооборота.



Образец билетов рубежной аттестации:

**Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет  
им. акад. М.Д. Миллионщикова  
Кафедра «Информатика и вычислительная техника\_»  
Дисциплина «Методы и средства защиты информации в системах  
документооборота»  
1-я рубежная аттестация**

**Группа:**

**Семестр: 5**

**Билет №**

1. Этапы документооборота.
2. Задачи, функции и структура информационной системы электронного документооборота.

**Преподаватель** \_\_\_\_\_

**Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет  
им. акад. М.Д. Миллионщикова  
Кафедра «Информатика и вычислительная техника»  
Дисциплина «Методы и средства защиты информации в системах  
документооборота»  
2-я рубежная аттестация**

**Группа:**

**Семестр: 5**

**Билет №**

1. Применение кодов аутентификации в подсистемах технологической защиты информации.
2. Аттестация автоматизированных систем электронного документооборота.

**Преподаватель** \_\_\_\_\_

## **7.2. Вопросы к экзамену**

1. Этапы документооборота.
2. Представление о системе электронного документооборота.
3. Требования к системам электронного документооборота.
4. Отечественные и международные стандарты организации делопроизводства и электронного документооборота
5. Задачи, функции и структура информационной системы электронного документооборота.
6. Электронный регламент управления организацией.
7. Особенности конфиденциального электронного документооборота.
8. Основные виды защищаемой информации в системе электронного документооборота.
9. Виды документов ограниченного доступа.
10. Угрозы безопасности информации в системах электронного документооборота.
11. Основные требования и меры по защите информации.
12. Защита от вредоносных программ.

13. Особенности аппаратной защиты электронного обмена информацией.
14. Интерфейсные средства электронного обмена информацией.
15. Техническая реализация аппаратных средств защиты информации.
16. Архитектура семейства технических устройств аппаратной защиты информации.
17. Использование аппаратных средств защиты.
18. Система контроля целостности и подтверждения достоверности электронных документов.
19. Применение кодов аутентификации в подсистемах технологической защиты информации.
20. Особенности эксплуатации систем защищенного электронного документооборота.
21. Обеспечение контроля защиты систем электронного документооборота.
22. Аттестация автоматизированных систем электронного документооборота.
23. Оценка эффективности защиты информации в системах электронного документооборота.

Образец билета к экзамену:

<b>Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет</b> <b>им. акад. М.Д. Миллионщикова</b>	
<b>Кафедра «Информатика и вычислительная техника»</b>	
<b>Дисциплина «Методы и средства защиты информации в системах документооборота»</b>	
<b>Группа:</b>	<b>Семестр: 5</b>
<b>Билет №</b>	
1. Аттестация автоматизированных систем электронного документооборота.	
2. Особенности эксплуатации систем защищенного электронного документооборота.	
Подпись преподавателя _____	
Подпись заведующего кафедрой _____	

### 7.3. Текущий контроль

#### Образец типового задания для лабораторных занятий

**Лабораторная работа на тему «Шифрования файлов на платформе Windows/КриптоАРМ ГОСТ»**

#### **Шифрование файлов**

Для того, чтобы зашифровать файлы необходимо:

1. В Мастер подписи и шифрования добавить файлы для шифрования.
2. В Параметрах операций выбрать/создать шаблон, в котором нужно указать сертификаты шифрования и задать параметры шифрования.

В приложении КриптоАРМ ГОСТ доступно шифрование одного или сразу нескольких файлов.

После выполнения всех условий:

1. Добавлен хотя бы один файл;

2. В настройках параметра операции выбран сертификат шифрования и установлена опция Шифрование файлов (если необходимо только зашифровать файлы, то опция Подпись файлов должна быть не активна); появляется кнопка Выполнить .  
Нажатие на кнопку Выполнить запускает процесс шифрования.  
По окончании процесса исходные документы (оригиналы) и результаты операций (файлы с расширением .enc) отображаются в отдельном мастере Результаты операций.

**7.4. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания**

**Таблица 7**

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	менее 41 баллов (неудовлетворительно)	41-60 баллов (удовлетворительно)	61-80 баллов (хорошо)	81-100 баллов (отлично)	
<b>ОПК-2.1:</b> Способен проводить анализ функционального процесса объекта защиты и его информационных составляющих с целью выявления возможных источников информационных угроз, их возможных целей, путей реализации и предполагаемого ущерба					
<b>Знать:</b> основные термины по проблематике информационной безопасности.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Комплект заданий для выполнения лабораторных работ, темы докладов с презентациями, вопросы по темам / разделам дисциплины
<b>Уметь:</b> использовать комплексный подход и современные тенденции политики информационной безопасности для обеспечения защиты информации и информационных систем	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>Владеть:</b> полученными знаниями при выполнении курсовых проектов и выпускных квалификационных работ, а также в ходе научных исследований	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<b>ПК-1:</b> Способен управлять защитой информации в автоматизированных системах					
<b>Знать:</b> угрозы безопасности информации в системах электронного документооборота	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Комплект заданий для выполнения лабораторных работ, темы докладов с презентациями,

<b>Уметь</b> применять средства защиты информации в системах электронного документооборота	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	вопросы по темам / разделам дисциплины
<b>Владеть</b> навыками анализа и оценки угроз безопасности информации в системах электронного документооборота	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<b>ПК-4: Способен администрировать средства защиты информации прикладного и системного программного обеспечения</b>					
<b>Знать:</b> порядок применения методов и средств защиты информации в системах электронного документооборота	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Комплект заданий для выполнения лабораторных работ, темы докладов с презентациями,
<b>Уметь</b> применять средства защиты информации в системах электронного документооборота	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>Владеть</b> навыками применения методов и средств защиты информации в системах	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

## 8. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся созданы фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. Форма проведения текущей аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При тестировании для слабовидящих студентов используются фонды оценочных средств с укрупненным шрифтом. На экзамен приглашается сопровождающий, который обеспечивает техническое сопровождение студенту. При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене (или зачете). Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья и обучающиеся инвалиды обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебные пособия для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья **по зрению:**

- **для слепых:** задания для выполнения на семинарах и практических занятиях оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом; письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых либо надиктовываются ассистенту; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

- **для слабовидящих:** обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств; задания для выполнения заданий оформляются увеличенным шрифтом;

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья **по слуху:**

- **для глухих и слабослышащих:** обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; предоставляются услуги сурдопереводчика;

- **для слепоглухих** допускается присутствие ассистента, оказывающего услуги тифлосурдопереводчика (помимо требований, выполняемых соответственно для слепых и глухих);

3) для лиц с тяжелыми нарушениями речи, глухих, слабослышащих лекции и семинары, проводимые в устной форме, проводятся в письменной форме;

4) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, **имеющих**

### **нарушения опорно-двигательного аппарата:**

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата, нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей: письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту; выполнение заданий (тестов, контрольных работ), проводимые в письменной форме, проводятся в устной форме путем опроса, беседы с обучающимся.

## **9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

1. Галатенко В.А. Основы информационной безопасности : учебное пособие / Галатенко В.А.. — Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 266 с. Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/97562.html> (ЭБС «IPRbooks»).

2. Фаронов А.Е. Основы информационной безопасности при работе на компьютере: учебное пособие / Фаронов А.Е.. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 154 с.— Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/133957.html> (ЭБС «IPRbooks»).

3. Горбенко А.О. Основы информационной безопасности (введение в профессию): учебное пособие / Горбенко А.О.. — Санкт-Петербург : Интермедия, 2017. — 335 с. – Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/66797.html> (ЭБС «IPRbooks»).

4. Сычев Ю.Н. Стандарты информационной безопасности. Защита и обработка конфиденциальных документов : учебное пособие / Сычев Ю.Н.. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 195 с. – Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/72345.html> (ЭБС «IPRbooks»).

5. Ревнивых А.В. Информационная безопасность в организациях : учебное пособие / Ревнивых А.В.. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 83 с. – Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/108227.html> (ЭБС «IPRbooks»).

## **10. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

### **10.1. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Перечень материально-технических средств учебной аудитории для проведения занятий по дисциплине:

- учебная аудитория, доска;
- стационарные компьютеры;
- мультимедийный проектор;
- настенный экран.

### **10.2. Помещения для самостоятельной работы**

Учебная аудитория для самостоятельной работы – 4-01.

## **Методические указания по освоению дисциплины «Методы и средства защиты информации в системах документооборота»**

### **1. Методические указания для обучающихся по планированию и организации времени, необходимого для освоения дисциплины**

Изучение рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой дисциплины, ее структурой и содержанием разделов (модулей), фондом оценочных средств, ознакомиться с учебно-методическим и информационным обеспечением дисциплины.

Дисциплина «Методы и средства защиты информации в системах документооборота» состоит из двух связанных между собой разделов, обеспечивающих последовательное изучение материала.

Обучение дисциплине «Методы и средства защиты информации в системах документооборота» осуществляется в следующих формах:

1. Аудиторные занятия (лекции, лабораторные занятия).
2. Самостоятельная работа студента (подготовка к лекциям, лабораторным занятиям, доклады с презентациями, индивидуальная консультация с преподавателем).

Учебный материал структурирован, и изучение дисциплины производится в тематической последовательности. Каждому лабораторному занятию и самостоятельному изучению материала предшествует лекция по данной теме. Обучающиеся самостоятельно проводят предварительную подготовку к занятию, принимают активное и творческое участие в обсуждении теоретических вопросов, разборе проблемных ситуаций и поисков путей их решения.

Описание последовательности действий обучающегося:

При изучении курса следует внимательно слушать и конспектировать материал, излагаемый на аудиторных занятиях. Для его понимания и качественного усвоения рекомендуется следующая последовательность действий:

1. После окончания учебных занятий для закрепления материала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня, разобрать рассмотренные примеры (10- 15 минут).
2. При подготовке к лекции следующего дня повторить текст предыдущей лекции, подумать о том, какая может быть следующая тема (10-15 минут).
3. В течение недели выбрать время для работы с литературой в электронной библиотечной системе (по 1 часу).
4. При подготовке к лабораторному занятию повторить основные понятия по теме, изучить примеры. Решая конкретную ситуацию, – предварительно понять, какой теоретический материал нужно использовать. Наметить план решения, попробовать на его основе решить 1-2 задачи.

### **2. Методические указания по работе обучающихся во время проведения лекций**

Лекции дают обучающимся систематизированные знания по дисциплине, концентрируют их внимание на наиболее сложных и важных вопросах. Лекции обычно излагаются в традиционном или в проблемном стиле. Для студентов в большинстве случаев в проблемном стиле. Проблемный стиль позволяет стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся и их интерес к дисциплине, формировать творческое мышление, прибегать к противопоставлениям и сравнениям, делать обобщения, активизировать внимание обучающихся путем постановки проблемных вопросов, поощрять дискуссию.

Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть того или иного явления, выводы и практические рекомендации.

Работая над конспектом лекций, необходимо использовать также литературу, которую дополнительно рекомендовал преподаватель. Тематика лекций дается в рабочей программе дисциплины.



### **3. Методические указания обучающимся по подготовке к лабораторным занятиям**

На лабораторных занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения задач, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к лабораторному занятию:

1. Ознакомиться с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы.
2. Проработать конспект лекций.
3. Прочитать основную и дополнительную литературу.

В процессе подготовки к лабораторным занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов отношение к конкретной проблеме.

4. Выполнить домашнее задание.
5. При затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания, которые даются в фонде оценочных средств дисциплины.

### **4. Методические указания обучающимся по организации самостоятельной работы**

Цель организации самостоятельной работы по дисциплине «Методы и средства защиты информации в системах документооборота» – приобретение студентами теоретических знаний области организации систем электронного документооборота, а также формирование профессиональных компетенций, необходимых для реализации методов и средств защиты информации в подобных системах.

Самостоятельная работа обучающихся является важнейшим видом освоения содержания дисциплины, подготовки к практическим занятиям и к рубежной аттестации. Самостоятельная работа носит исследовательский характер, что послужит в будущем основанием для написания выпускной квалификационной работы, практического применения полученных знаний.

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению, с учетом потребностей и возможностей личности.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяет студентам развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Подготовка к лабораторному занятию включает, кроме проработки конспекта и презентации лекции, поиск литературы (по рекомендованным спискам и самостоятельно).

При подготовке к контрольной работе (рубежной аттестации) обучающийся должен повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, используя конспект лекций и литературу, рекомендованную преподавателем. При необходимости можно обратиться за консультацией и методической помощью к преподавателю.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий – на лекциях, лабораторных

занятиях;

– в контакте с преподавателем вне рамок расписания – на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.

– в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

#### Виды СРС и критерии оценок


(по балльно-рейтинговой системе ГГНТУ, СРС оценивается в 15 баллов)

1. Работа над проектами
2. Подготовка к лабораторным занятиям

Темы для самостоятельной работы прописаны в рабочей программе дисциплины. Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.


**Составитель:**

Старший преподаватель кафедры  
«Информатика и вычислительная техника»


 /И.А. Алисултанова /

**СОГЛАСОВАНО:**

Зав. выпускающей кафедрой  
«Информатика и вычислительная техника»

 /Э.Д. Алисултанова /

Директор ДУМР

 / М.А. Магомаева /