

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Макаренко Елена Николаевна

Должность: Декан

Дата подписания: 31.10.2024 12:24:22

Уникальный программный ключ:

c098bc0c1041cb2a4cf926cf171d6715d99a6ae00adc8e27b55cbe1e2dbd7c78

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ

Начальник

учебно-методического управления

Платонова Т.К.

«25» июня 2024 г.

**Рабочая программа дисциплины**  
**Системы защищенного электронного документооборота**

Направление 10.03.01 "Информационная безопасность"  
Направленность 10.03.01.02 Организация и технологии защиты информации (по  
отрасли или в сфере профессиональной деятельности)

Для набора 2023 года

Квалификация  
Бакалавр

**КАФЕДРА            Информационная безопасность****Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	16			
Неделя	16			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	32	32	32	32
Лабораторные	48	48	48	48
Итого ауд.	80	80	80	80
Контактная работа	80	80	80	80
Сам. работа	28	28	28	28
Итого	108	108	108	108

**ОСНОВАНИЕ**

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 25.06.2024 г. протокол № 18.

Программу составил(и): ст.преп., Назарян С.А.

Зав. кафедрой: к.э.к., доц. Радченко Ю.В.

Методический совет направления: д.э.н., профессор Тищенко Е.Н.

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Освоение дисциплинарных компетенций, связанных с раскрытием основных принципов построения, функционирования и применения методов и средств защиты информации для обеспечения информационной безопасности электронного документооборота
-----	--

### 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**ПК-3: способен проводить анализ информационной безопасности объектов и автоматизированных систем на соответствие требованиям стандартов в области информационной безопасности**

#### В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

основные угрозы информационной безопасности объекта;  
требования нормативных правовых актов, методических документов и национальных стандартов в области информационной безопасности (соотнесено с индикатором ПК- 3.1)

**Уметь:**

анализировать и оценивать эффективность выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности (соотнесено с индикатором ПК- 3.2)

**Владеть:**

оценки эффективности реализации требований нормативных правовых актов, методических документов и национальных стандартов в области информационной безопасности;  
анализа актуальных угроз информационной безопасности объекта (соотнесено с индикатором ПК- 3.3)

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Раздел 1. Общие вопросы защиты информации в системах электронного документооборота

№	Наименование темы / Вид занятия	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература
1.1	Тема 1.1. "Основные требования к организации делопроизводства в организации. Электронный документ, требования нормативных правовых актов и национальных стандартов к официальным документам. Цели и задачи создания электронного документооборота. Преимущества электронного документооборота. / Лек /	5	4	ПК-3	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4
1.2	Тема 1.2. "Основные понятия и принципы построения систем защищённого электронного документооборота": Архитектура системы защищенного электронного документооборота. Модель угроз. Модель нарушителя. Методы и средства нейтрализации угроз. Этапы внедрения подсистемы защиты. Организационные и правовые особенности внедрения подсистемы защиты. / Лек /	5	6	ПК-3	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4
1.3	Тема 1.2. "Основные понятия и принципы построения систем защищённого электронного документооборота": Архитектура системы защищенного электронного документооборота. Модель угроз. Модель нарушителя. Методы и средства нейтрализации угроз. Этапы внедрения подсистемы защиты. Организационные и правовые особенности внедрения подсистемы защиты. / Лаб /	5	6	ПК-3	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4
1.4	Тема 1.2. "Основные понятия и принципы построения систем защищённого электронного документооборота": Сущность и определение электронного документооборота Задачи, функции и характеристики систем электронного документооборота. Функциональная классификация систем электронного документооборота .Основные подходы к построению архитектуры систем электронного документооборота. Требования к инфраструктуре систем электронного документооборота.10. Классификация защищаемой информации в системе электронного документооборота, / Ср /	5	4	ПК-3	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4
1.5	Тема 1.3. "Нормативно-правовые акты, регламентирующие разработку и эксплуатацию систем электронного документооборота и обеспечение информационной безопасности": Федеральные законы. Указы Президента РФ. Постановления Правительства РФ.	5	2	ПК-3	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4

	Отраслевые стандарты. / Лек /				
1.6	Тема 1.3. "Нормативно-правовые акты, регламентирующие разработку и эксплуатацию систем электронного документооборота и обеспечение информационной безопасности": Федеральные законы.Указы Президента РФ.Постановления Правительства РФ. Национальные и отраслевые стандарты. Разработка документов в среде LibreOffice / Лаб /	5	6	ПК-3	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4
1.7	Тема 1.3. "Нормативно-правовые акты, регламентирующие разработку и эксплуатацию систем электронного документооборота и обеспечение информационной безопасности". Руководящие документы ФСТЭК и ФСБ.Методические документы ФСТЭК и ФСБ.Международные нормативные правовые акты.Национальные стандарты. Международные стандарты. / Ср /	5	4	ПК-3	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4
1.8	Тема 1.4. "Средства защиты информации в системах электронного документооборота":  Организационные методы обеспечения безопасности информации в системах электронного документооборота. Технические методы обеспечения безопасности информации в системах электронного документооборота. Программные методы обеспечения безопасности информации в системах электронного документооборота. Подбор средств защиты информации для систем электронного документооборота. Особенности внедрения средств защиты информации в системы электронного документооборота / Лек /	5	6	ПК-3	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4
1.9	Тема 1.3. "Средства защиты информации в системах электронного документооборота"ДЕЛО – предприятие: Организационные методы обеспечения безопасности информации в системах электронного документооборота. Технические методы обеспечения безопасности информации в системах электронного документооборота. Программные методы обеспечения безопасности информации в системах электронного документооборота. Подбор средств защиты информации для систем электронного документооборота. Особенности внедрения средств защиты информации в системы электронного документооборота / Лаб /	5	6	ПК-3	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4
1.10	Тема 1.3. "Средства защиты информации в системах электронного документооборота":27. Технологии и средства межсетевое экранирования. Средства обнаружения вторжений. Средства антивирусной защиты. Средства защиты информации, передаваемой по каналам связи территориально распределённых систем электронного документооборота. Аппаратно-программные средства защиты информации. Средства идентификации и аутентификации субъектов доступа к объектам доступа Построение и учет комплексных профилей разграничения прав доступа в информационных системах Автоматизация резервного копирования информации на защищенные носители Криптографические средства защиты информации Организация учета, хранения и эксплуатации ключей шифрования и электронной подписи; Средства контроля утечки конфиденциальной информации из системы электронного документооборота Электронная подпись – определение, классификация и особенности применения. Правовые условия применения электронной подписи. Алгоритмы формирования и проверки электронной подписи в РФ и связанные с ними уязвимости. / Ср /	5	6	ПК-3	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4
1.11	Тема 1.4. "Особенности защищенного электронного	5	6	ПК-3	Л1.1, Л1.2, Л1.3,

	документооборота в федеральных органах исполнительной власти": Особенности внедрения и эксплуатации средств защиты информации;. Особенности управления информационной безопасностью. Обеспечение информационной безопасности в рамках межведомственной системы электронного документооборота / Лаб /				Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4
1.12	Тема 1.4. "Особенности защищенного электронного документооборота в федеральных органах исполнительной власти": Обеспечение защиты информации в ходе эксплуатации аттестованной системы электронного документооборота. Обеспечение защиты информации при выводе из эксплуатации аттестованной системы электронного документооборота. / Ср /	5	4	ПК-3	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4
<b>Раздел 2. Особенности применения систем защищенного электронного документооборота</b>					
№	Наименование темы / Вид занятия	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература
2.1	Тема 2.1. "Особенности установки и конфигурирования системы Дело": Принципы построения современных систем электронного документооборота. Архитектура систем ЭДО. использование виртуальной сети для реализации ЭДО. Структура системы ЭДО на примере системы "Дело". База данных. системы "Дело". Серверная и клиентская части системы "Дело". / Лек /	5	4	ПК-3	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4
2.2	Тема 2.1. "Особенности установки и конфигурирования системы Дело": Подготовка лабораторного стенда. Развертывание сети между виртуальными машинами. Конфигурирование базы данных. Установка серверной части. Установка клиентской части. / Лаб /	5	6	ПК-3	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4
2.3	Тема 2.1. "Особенности установки и конфигурирования системы Дело": Конфигурирование серверной части. Конфигурирование клиентской части. / Ср /	5	4	ПК-3	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4
2.4	Тема 2.2. "Особенности интерфейса системы Дело": Подсистема протоколирования. Пользователи. Кабинеты. Справочники. / Лаб /	5	6	ПК-3	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4
2.5	Тема 2.2. "Особенности интерфейса системы Дело": Конфигурирование подсистемы протоколирования. Интеграция со средствами контроля утечки конфиденциальной информации. Управление конфигурацией средств контроля за утечкой информацией. / Ср /	5	2	ПК-3	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4
2.6	Тема 2.2. "Особенности интерфейса системы Дело": Принципы построения интерфейсов в системах электронного документооборота. Особенности интерфейса системы "Дело". Организация протоколирования в системах ЭДО. Организация и особенности администрирования, подключения пользователей, создания кабинетов / Лек /	5	4	ПК-3	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4
2.7	Тема 2.3. "Управление документами в системе защищенного электронного документооборота Дело" Создание и регистрация документа в системах электронного документооборота. Обеспечение юридической значимости электронного документооборота. Электронная подпись, виды электронной подписи. Обеспечение целостности информации при архивном хранении документов / Лек /	5	6	ПК-3	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4
2.8	Тема 2.3. "Управление документами в системе Дело": Регистрация документа. Исполнение документа. Контроль исполнения. Гриф доступа. / Лаб /	5	4	ПК-3	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4
2.9	Тема 2.3. "Управление документами в системе защищенного электронного документооборота Дело" Регистрация документа в системе Дело". Обеспечение юридической значимости электронного документооборота. Архивное хранение документов, обеспеченных средствами защиты от нарушения целостности информации. / Ср /	5	2	ПК-3	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4
2.10	Тема 2.4. "Подсистема защиты информации в системе Дело": Электронная подпись. Шифрование. Идентификация и аутентификация. Разграничение прав доступа. / Лаб /	5	8	ПК-3	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4
2.11	Тема 2.4. "Подсистема защиты информации в системе Дело":	5	2	ПК-3	Л1.1, Л1.2, Л1.3,

Организация резервного копирования информации БД системы Дело. Интеграция с дополнительными средствами обеспечения конфиденциальности и целостности информации при использовании территориально распределенной системы электронного документооборота. / Ср /				Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4
--	--	--	--	---------------------------

#### 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

#### 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 5.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Минин И. В., Минин О. В.	Защита конфиденциальной информации при электронном документообороте: учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2011	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=228779">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=228779</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.2	Куняев, Н. Н., Дёмушкин, А. С., Фабричный, А. Г., Кондрашева, Т. В., Куняев, Н. Н.	Конфиденциальное делопроизводство и защищенный электронный документооборот: учебник	Москва: Логос, 2016	<a href="https://www.iprbookshop.ru/66416.html">https://www.iprbookshop.ru/66416.html</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.3	Кузнецова, И. В., Хачатрян, Г. А.	Конфиденциальное делопроизводство и защищенный электронный документооборот: учебное пособие для бакалавров	Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2020	<a href="https://www.iprbookshop.ru/97083.html">https://www.iprbookshop.ru/97083.html</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

##### 5.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1		Информационная безопасность: журнал	Москва: Гротек, 2014	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=364894">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=364894</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.2	Шибяев, Д. В.	Правовое регулирование электронного документооборота: учебное пособие	Саратов: Вузовское образование, 2016	<a href="https://www.iprbookshop.ru/57260.html">https://www.iprbookshop.ru/57260.html</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.3	Романенко, М. Г., Шагрова, Г. В.	Анализ систем электронного документооборота: учебное пособие (лабораторный практикум)	Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2018	<a href="https://www.iprbookshop.ru/92675.html">https://www.iprbookshop.ru/92675.html</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.4	Краснянский, М. Н., Карлушкин, С. В., Обухов, А. Д., Коробова, И. Л., Карпов, С. В.	Основы проектирования систем электронного документооборота: учебное пособие	Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018	<a href="https://www.iprbookshop.ru/94361.html">https://www.iprbookshop.ru/94361.html</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

**5.3 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Информационная справочная система "КонсультантПлюс"

База данных Федеральной службы по техническому и экспортному контролю (ФСТЭК России) <https://fstec.ru/>

База данных действующих стандартов по направлению "Информационная Безопасность" <https://www.gost.ru/portal/gost/home/standarts/InformationSecurity>

**5.4. Перечень программного обеспечения**

Операционная система РЕД ОС

LibreOffice

ДЕЛО – предприятие

**5.5. Учебно-методические материалы для студентов с ограниченными возможностями здоровья**

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

**6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах, рабочие места в которых оборудованы необходимыми лицензионными программными средствами и выходом в Интернет.

**7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**1 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

1.1 Показатели и критерии оценивания компетенций:

ЗУН, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания
ПК-3: Способен проводить анализ информационной безопасности объектов и автоматизированных систем на соответствие требованиям стандартов в области информационной безопасности			
З. основные угрозы информационной безопасности объекта; требования нормативных правовых актов, методических документов и национальных стандартов в области информационной безопасности	знание требований стандартов в области информационной безопасности	полнота и глубина знаний требований стандартов в области информационной безопасности, полнота и содержательность ответа умение приводить примеры на зачете, опросе	Вопросы к зачету (1-45); Опрос (1-26);
У. анализировать и оценивать эффективность выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности	использование требований стандартов в области информационной безопасности в практической деятельности при выполнении практико-ориентированного задания, лабораторных заданий	правильность использования требований стандартов в области информационной безопасности при практической деятельности в ходе выполнения практико-ориентированного задания, лабораторных заданий, полнота и содержательность выполнения практико-ориентированного задания, лабораторных заданий	практико-ориентированное задание к зачету(1-9) лабораторное задание (1-7)
В. оценка эффективности реализации требований нормативных правовых актов, методических документов и национальных стандартов в области информационной безопасности; анализ актуальных угроз информационной безопасности объекта	использование современных подходов к анализу актуальных угроз информационной безопасности объекта при выполнении практико-ориентированного задания, лабораторного задания	полнота и содержательность ответа, правильность оценки актуальных угроз информационной безопасности, умение самостоятельно находить решение поставленных задач при выполнении практико-ориентированного задания, лабораторного задания	практико-ориентированное задание к зачету(1-9) лабораторное задание (1-7)

1.2 Шкалы оценивания:

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляется в рамках накопительной балльно-рейтинговой системы в 100-балльной шкале:

84-100 баллов – оценка «отлично»;

67-83 баллов – оценка «хорошо»;

50-66 баллов – оценка «удовлетворительно»;

0-49 баллов - оценка «неудовлетворительно».

**2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**Вопросы к зачету**

1. Сущность и определение электронного документооборота
2. Задачи, функции и характеристики систем электронного документооборота
3. Функциональная классификация систем электронного документооборота



4. Основные подходы к построению архитектуры систем электронного документооборота
5. Требования к инфраструктуре систем электронного документооборота
6. Законодательное регулирование правоотношений в сфере электронного документооборота
7. Национальные нормативные стандарты функционирования систем электронного документооборота
8. Международные нормативные стандарты функционирования систем электронного документооборота
9. Нормативно-правовые акты, регламентирующие требования по обеспечению защиты информации в системах электронного документооборота.
10. Классификация защищаемой информации в системе электронного документооборота,
11. Федеральное законодательство в сфере защиты конфиденциальной информации.
12. Руководящие документы ФСТЭК и ФСБ в сфере защиты информации конфиденциального характера.
13. Методические документы ФСТЭК и ФСБ в сфере защиты информации конфиденциального характера.
14. Характеристика угроз информационной безопасности для систем электронного документооборота
15. Подходы к аудиту безопасности систем электронного документооборота
16. Основные подходы к разработке модели угроз систем электронного документооборота
17. Основные подходы к разработке модели нарушителя систем электронного документооборота
18. Основные подходы к оценке защищенности систем электронного документооборота
19. Организационные методы обеспечения безопасности информации в системах электронного документооборота.
20. Технические методы обеспечения безопасности информации в системах электронного документооборота.
21. Программные методы обеспечения безопасности информации в системах электронного документооборота.
22. Подбор средств защиты информации для систем электронного документооборота.
23. Особенности внедрения средств защиты информации в системы электронного документооборота
24. Аттестация системы электронного документооборота и ввод ее в действие.
25. Обеспечение защиты информации в ходе эксплуатации аттестованной системы электронного документооборота.
26. Обеспечение защиты информации при выводе из эксплуатации аттестованной системы электронного документооборота.
27. Технологии и средства межсетевое экранирования.
28. Средства обнаружения вторжений.
29. Средства антивирусной защиты.
30. Средства защиты информации, передаваемой по каналам связи территориально распределённых систем электронного документооборота.
31. Аппаратно-программные средства защиты информации.
32. Средства идентификации и аутентификации субъектов доступа к объектам доступа
33. Построение и учет комплексных профилей разграничения прав доступа в информационных системах
34. Автоматизация резервного копирования информации на защищенные носители
35. Криптографические средства защиты информации
36. Организация учета, хранения и эксплуатации ключей шифрования и электронной подписи;
37. Средства контроля утечки конфиденциальной информации из системы электронного документооборота
38. Электронная подпись – определение, классификация и особенности применения.
39. Правовые условия применения электронной подписи.
40. Алгоритмы формирования и проверки электронной подписи в РФ и связанные с ними уязвимости.
41. Особенности архивного хранения документов, заверенных электронной подписью.
42. Наиболее распространенные программные продукты в сфере систем защищенного электронного документооборота.
43. Особенности установки и конфигурирования системы Дело.
44. Подсистема защиты информации в системе Дело.
45. Перспективные средства защиты информации в системах электронного документооборота

## Практико-ориентированные задания к зачету

1. Разработка концепции, программы и плана исследования.
2. Выбор метода исследования на различных этапах работы.
3. Получение первичной информации об объекте исследования с использованием инструментальных методов.
4. Обработка первичной информации об объекте исследования.
5. Разработка модели угроз нарушения информационной безопасности системы электронного документооборота
6. Разработка модели нарушителя информационной безопасности системы электронного документооборота
7. Разработка комплекта типовых эксплуатационных документов системы электронного документооборота
8. Подбор и обоснование выбора средств защиты информации и их компонентов на основании модели угроз
9. Проведение аудита защищенности системы электронного документооборота по требованиям контролирующих органов

### Критерии оценивания:

- 84-100 баллов – изложенный материал фактически верен, наличие глубоких исчерпывающих знаний в объеме пройденной программы дисциплины в соответствии с поставленной программой курса целью обучения; правильные, уверенные действия по применению полученных навыков и умений при решении практико-ориентированного задания, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, усвоение основной и знакомство с дополнительной литературой;
- 67-83 баллов – наличие твердых и достаточно полных знаний в объеме пройденной программы дисциплины в соответствии с целью обучения, правильные действия по применению навыков и умений при решении практико-ориентированного задания, четкое изложение материала, допускаются отдельные логические и стилистические погрешности, обучающийся усвоил основную литературу, рекомендованную в рабочей программе дисциплины;
- 50-66 баллов – наличие твердых знаний в объеме пройденного курса в соответствии с целью обучения, изложение ответов с отдельными ошибками, уверенно исправленными после дополнительных вопросов; правильные в целом действия по применению навыков и умений при решении практико-ориентированного задания;
- 0-49 баллов – ответы не связаны с вопросами, наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять умения и навыки при решении практико-ориентированного задания, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы.

## Опрос

1. Сравнительный анализ отечественных и международных стандартов организации электронного документооборота
2. Исторические этапы создания систем электронного документооборота за рубежом и в России.
3. Эволюция требований к обеспечению защиты информации в системах электронного документооборота
4. Международные стандарты по вопросам управления информационной безопасностью в системах электронного документооборота
5. Защита персональных данных в системах электронного документооборота в соответствии с требованиями нормативных правовых актов
6. Защита коммерческой тайны в системах электронного документооборота в соответствии с требованиями национальных и международных стандартов
7. Методы и средства защиты электронного документооборота для высших учебных заведений
8. Методы и средства защиты системы электронного документооборота финансовых учреждений в соответствии с требованиями нормативных правовых актов

9. Методы и средства защиты системы электронного документооборота в органах государственной власти в соответствии с требованиями нормативных правовых актов
10. Проблема стандартизации метаданных и форматов в контексте систем электронного документооборота
11. Этапы жизненного цикла системы электронного документооборота
12. Критерии выбора программного обеспечения для системы электронного документооборота
13. Сравнительный анализ актуальных и перспективных систем электронного документооборота с точки зрения защиты информации
14. Инструментальные методы оценки защищенности систем электронного документооборота
15. Сравнительный анализ национальных и международных стандартов по разработке эксплуатационной документации средств защиты информации, обеспечивающих информационную безопасность систем электронного документооборота
16. Криптографические средства защиты информации
17. Организация учета, хранения и эксплуатации ключей шифрования и электронной подписи;
18. Средства контроля утечки конфиденциальной информации из системы электронного документооборота
19. Электронная подпись – определение, классификация и особенности применения.
20. Правовые условия применения электронной подписи.
21. Алгоритмы формирования и проверки электронной подписи в РФ и связанные с ними уязвимости.
22. Особенности архивного хранения документов, заверенных электронной подписью.
23. Наиболее распространенные программные продукты в сфере систем защищенного электронного документооборота.
24. Особенности установки и конфигурирования системы Дело.
25. Подсистема защиты информации в системе Дело.
26. Перспективные средства защиты информации в системах электронного документооборота

### **Критерии оценивания:**

Критерии оценивания:

- 1-2 балла выставляется обучающемуся, если изложенный материал фактически верен и логически обоснован.
- 0 баллов, если ответ неверный.

Максимальное количество баллов за семестр: 30 баллов.

### **Лабораторные задания**

Лабораторное задание 1

Архитектура системы защищенного электронного документооборота. Модель угроз. Модель нарушителя. Методы и средства нейтрализации угроз. Этапы внедрения подсистемы защиты. Организационные и правовые особенности внедрения подсистемы защиты

Лабораторное задание 2.

Федеральные законы. Указы Президента РФ. Постановления Правительства РФ. Национальные и отраслевые стандарты. Разработка документов в среде LibreOffice

Лабораторное задание 3

Особенности внедрения и эксплуатации средств защиты информации. Особенности управления информационной безопасностью. Обеспечение информационной безопасности в рамках межведомственной системы электронного документооборота

Лабораторное задание 4

Особенности установки и конфигурирования системы «Дело»: Подготовка лабораторного стенда. Развертывание сети между виртуальными машинами. Конфигурирование базы данных. Установка серверной части. Установка клиентской части.

Лабораторное задание 5

Особенности интерфейса системы «Дело»: Подсистема протоколирования. Пользователи. Кабинеты. Справочник

Лабораторное задание 6

Управление документами в системе защищенного электронного документооборота «Дело». Создание и регистрация документа в системах электронного документооборота. Обеспечение юридической значимости электронного документооборота. Электронная подпись, виды электронной подписи. Обеспечение целостности информации при архивном хранении документов

Лабораторное задание 7

Подсистема защиты информации в системе «Дело»: Электронная подпись. Шифрование. Идентификация и аутентификация. Разграничение прав доступа

**Критерии оценивания:**

- (для каждого задания):

10 б. – задание выполнено верно;

9-7 б. – при выполнении задания были допущены неточности, не влияющие на результат;

6-3 б. – при выполнении задания были допущены ошибки;

2 - 1 б. – при выполнении задания были допущены существенные ошибки;

0 б. – задание не выполнено.

Максимальное количество баллов за семестр 70 баллов.

**3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Процедуры оценивания включают в себя текущий контроль и промежуточную аттестацию.

**Текущий контроль** успеваемости проводится с использованием оценочных средств, представленных в п. 2 данного приложения. Результаты текущего контроля доводятся до сведения студентов до промежуточной аттестации.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета.

Зачет проводится по расписанию экзаменационной сессии в письменном виде. Количество вопросов в зачетном задании – 3. Проверка ответов и объявление результатов производится в день зачета. Результаты аттестации заносятся в экзаменационную ведомость и зачетную книжку студента. Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебным планом предусмотрены следующие виды занятий:

- лекции;
- лабораторные занятия.

В ходе лекционных занятий рассматриваются теоретические вопросы с учетом практико-ориентированности изучаемой дисциплины, даются рекомендации для самостоятельной работы и подготовке к лабораторным занятиям.

В ходе лабораторных углубляются и закрепляются знания студентов по ряду рассмотренных на лекциях вопросов, развиваются навыки работы с компьютером, применения методов и технологий защиты информации.

При подготовке к лабораторным занятиям каждый обучающийся должен:

- изучить рекомендованную учебную литературу;
- изучить практические примеры, рассмотренные на лекциях;
- подготовить ответы на все вопросы по изучаемой теме.

В процессе подготовки к лабораторным занятиям студенты могут воспользоваться консультациями преподавателя.

Вопросы, не рассмотренные на лекциях, лабораторных занятиях, должны быть изучены студентами в ходе самостоятельной работы. Контроль самостоятельной работы студентов над учебной программой курса осуществляется в ходе занятий методом опроса или при выполнении лабораторных заданий. В ходе самостоятельной работы каждый студент обязан прочитать основную и по возможности дополнительную литературу по изучаемой теме, дополнить конспекты лекций недостающим материалом, выписками из рекомендованных первоисточников. Выделить непонятные термины, найти их значение в энциклопедических словарях.

Студент должен готовиться к предстоящему лабораторному занятию по всем, обозначенным в рабочей программе дисциплины вопросам.

Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться электронно-библиотечными системами. Также обучающиеся могут взять на дом необходимую литературу на абонементе университетской библиотеки или воспользоваться читальными залами.