

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Макаренко Елена Николаевна

Должность: Проректор

Дата подписания: 15.04.2021 16:30:27

Уникальный программный ключ:

c098bc0c1041cb2a4cf926c117106713d996ae00a1c3ed7835e0e1e2dbb7c78

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор –
проректор по учебной работе

Н.Г. Кузнецов

«01» июня 2018 г.



Рабочая программа дисциплины

**Системы защищенного электронного
документооборота**

по профессионально-образовательной программе направление 10.03.01
"Информационная безопасность" профиль 10.03.01.02 "Организация и
технология защиты информации"

Квалификация

Бакалавр

Ростов-на-Дону
2018 г.

Информационные технологии и защита информации

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.&b><Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
Неделя	17,3			
Вид занятий	уп	рпд	уп	рпд
Лекции	18	18	18	18
Лабораторные	36	36	36	36
В том числе инт.	18	18	18	18
Итого ауд.	54	54	54	54
Контактная работа	54	54	54	54
Сам. работа	54	54	54	54
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

ОСНОВАНИЕ

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 10.03.01 "Информационная безопасность (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 01.12.2016г. №1515)

Рабочая программа составлена

по профессионально-образовательной программе направление
10.03.01 "Информационная безопасность" профиль 10.03.01.02
"Организация и технология защиты информации"

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 27.03.2018 протокол № 10.

Программу составил (и): старший преподаватель, Назарян С.А.  10.05.2018

Зав. кафедрой Тищенко Е.Н.  11.05.2018

Методическим советом направления к. ф-м.н., доцент Карасев Д.Н.  16.05.2018

Отделом образовательных программ и планирования
учебного процесса Торопова Т.В.  30.05.2018

Проректором по учебно-методической
работе Джуха В.М.  31.05.2018

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном
году**

Отдел образовательных программ и планирования
учебного процесса Торопова Т.В. _____

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2019-2020 учебном году на заседании

кафедры Информационные технологии и защита информации

Зав. кафедрой Тищенко Е.Н. _____

Программу составил *старший преподаватель, Назарян С.А.* _____

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном
году**

Отдел образовательных программ и планирования
учебного процесса Торопова Т.В.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании

кафедры Информационные технологии и защита информации

Зав. кафедрой Тищенко Е.Н. _____

Программу составил *старший преподаватель, Назарян С.А.* _____

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном
году**

Отдел образовательных программ и планирования
учебного процесса Торопова Т.В.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании

кафедры Информационные технологии и защита информации

Зав. кафедрой Тищенко Е.Н. _____

Программу составил *старший преподаватель, Назарян С.А.* _____

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном
году**

Отдел образовательных программ и планирования
учебного процесса Торопова Т.В.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании

кафедры Информационные технологии и защита информации

Зав. кафедрой Тищенко Е.Н. _____

Программу составил *старший преподаватель, Назарян С.А.* _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Цели дисциплины: приобретение знаний об особенностях архитектуры и применения систем защищенного электронного документооборота и формирование практических навыков работы с современными программными решениями области.
1.2	Задачи изучения дисциплины: изучение правовых основ применения систем защищенного электронного документооборота; подготовка будущих бакалавров к внедрению, обслуживанию и эксплуатации систем защищенного электронного документооборота в условиях объектов информатизации.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Необходимыми условиями для успешного освоения дисциплины являются навыки, знания и умения, полученные в результате изучения дисциплин:
2.1.2	Информатика
2.1.3	Аппаратные средства вычислительной техники
2.1.4	Средства и методы защиты хранилищ и баз данных
2.1.5	Сети и системы передачи информации
2.1.6	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
2.1.7	Проектно-технологическая практика
2.1.8	Методы атакующего воздействия на информационные ресурсы
2.1.9	Физические основы защиты информации
2.1.10	Технологии и методы программирования
2.1.11	Системы защищенного электронного документооборота
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Защита от удаленных сетевых атак
2.2.2	Информационная безопасность в системах электронной коммерции
2.2.3	Компьютерная вирусология
2.2.4	Криптографические методы защиты информации
2.2.5	Модели разграничения доступа
2.2.6	Программно-аппаратные средства защиты информации
2.2.7	Эксплуатационная
2.2.8	Комплексное обеспечение защиты информации объекта информатизации
2.2.9	Специальные методы исследования аппаратных средств информационных систем
2.2.10	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2.2.11	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.12	Преддипломная практика

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
ПК-1: способностью выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации	
Знать:	Ключевые понятия и определения; принципы построения архитектуры систем защищенного документооборота; основные угрозы и способы их нейтрализации
Уметь:	Осуществлять выбор оптимального комплекса программных и аппаратных средств для организации системы защищенного документооборота с учётом условий объекта информатизации; выявлять уязвимости, оценивать угрозы и находить решения по их нейтрализации
Владеть:	Навыками по установке, конфигурированию и обслуживанию систем защищенного электронного документооборота
ПК-2: способностью применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач	
Знать:	

Правовые основы применения систем защищенного документооборота; основные особенности этапов работы с электронным документом в системе защищенного электронного документооборота

Уметь:

Применять средства и методы по обеспечению защиты электронного документооборота от угроз нарушения информационной безопасности

Владеть:

навыками эксплуатации современных программных решений систем защищенного электронного документооборота

ПСК-2.1: способностью проводить анализ функционального процесса объекта информатизации с целью выявления возможных угроз информационной безопасности, вероятности их реализации и размера ущерба

Знать:

Методики выявления угроз информационной безопасности, расчета вероятности их реализации и размера потенциального ущерба

Уметь:

Анализировать функциональные процессы объекта информатизации, выявлять и идентифицировать угрозы информационной безопасности и оценивать вероятность их реализации

Владеть:

Навыками разработки модели угроз и модели нарушителя

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Интр. факт.	Примечание
	Раздел 1. Модуль 1. Общие вопросы системы защищенного электронного документооборота						
1.1	Тема 1.1. "Основные понятия и принципы построения систем защищенного документооборота": определения; классификация, архитектура; принципы функционирования; возможности и ограничения /Лек/	5	2	ПК-1 ПК-2 ПСК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л3.1 Э1	2	
1.2	Тема 1.1. "Основные понятия и принципы построения систем защищенного документооборота": лабораторная работа по теме лекции /Лаб/	5	2	ПК-1 ПК-2 ПСК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.3 Л2.4 Л3.1 Э1	2	
1.3	Тема 1.1. "Основные понятия и принципы построения систем защищенного документооборота": самостоятельная работа по теме лекции . /Ср/	5	6	ПК-1 ПК-2 ПСК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л3.1 Э1	0	
1.4	Тема 1.2. "Нормативно-правовые акты, регламентирующие системы защищенного документооборота": федеральные законы, постановления Правительства, указы Президента РФ, ведомственные приказы; государственные стандарты; международное законодательство /Лек/	5	2	ПК-1 ПК-2 ПСК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л3.1 Э1	2	
1.5	Тема 1.2. "Нормативно-правовые акты, регламентирующие системы защищенного документооборота": лабораторная работа по теме лекции /Лаб/	5	2	ПК-1 ПК-2 ПСК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л3.1 Э1	2	
1.6	Тема 1.2. "Нормативно-правовые акты, регламентирующие системы защищенного документооборота": самостоятельная работа по теме лекции . /Ср/	5	6	ПК-1 ПК-2 ПСК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.3 Л2.4 Л3.1 Э1	0	

1.7	Тема 1.3. "Средства электронной подписи": классификация; программные и аппаратные средства; особенности применения; порядок оформления и использования /Лек/	5	4	ПК-1 ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.2 Л2.4 Л3.1 Э1	2	
1.8	Тема 1.3. "Средства электронной подписи": лабораторная работа по теме лекции /Лаб/	5	6	ПК-1 ПК-2	Л1.2 Л1.3 Л2.2 Л2.4 Л3.1 Э1	0	
1.9	Тема 1.3. "Средства электронной подписи": самостоятельная работа по теме лекции . /Ср/	5	8	ПК-1 ПК-2	Л1.2 Л1.3 Л2.2 Л2.4 Л3.1 Э1	0	
1.10	Тема 1.4. "Особенности защищенного электронного документооборота в федеральных органах исполнительной власти": требования; показатели эффективности; особенности внедрения и использования /Лек/	5	2	ПК-1 ПК-2 ПСК-2.1	Л1.1 Л1.3 Л2.1 Л2.4 Л3.1 Э1	0	
1.11	Тема 1.4. "Особенности защищенного электронного документооборота в федеральных органах исполнительной власти": лабораторная работа по теме лекции. /Лаб/	5	2	ПК-1 ПК-2 ПСК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.3 Л2.4 Л3.1 Э1	2	
1.12	Тема 1.4. "Особенности защищенного электронного документооборота в федеральных органах исполнительной власти": самостоятельная работа по теме лекции . /Ср/	5	4	ПК-1 ПК-2 ПСК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л3.1 Э1	0	
	Раздел 2. Модуль 2 Особенности применения систем защищенного электронного документооборота						
2.1	Тема 2.1. "Особенности установки и конфигурирования системы Дело": архитектура; виды учетных записей; особенности администрирования /Лек/	5	2	ПК-1 ПК-2 ПСК-2.1	Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л3.1 Э1	0	
2.2	Тема 2.1. "Особенности установки и конфигурирования системы Дело": лабораторная работа по теме лекции. /Лаб/	5	8	ПК-1 ПК-2 ПСК-2.1	Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л3.1 Э1	2	
2.3	Тема 2.1. "Особенности установки и конфигурирования системы Дело": самостоятельная работа по теме лекции . /Ср/	5	8	ПК-1 ПК-2 ПСК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л3.1 Э1	0	
2.4	Тема 2.2. "Особенности интерфейса системы Дело": папки; виды документов; регистрационная карточка /Лек/	5	2	ПК-1 ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л3.1 Э1	0	
2.5	Тема 2.2. "Особенности интерфейса системы Дело": лабораторная работа по теме лекции. /Лаб/	5	6	ПК-1 ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л3.1 Э1	2	
2.6	Тема 2.2. "Особенности интерфейса системы Дело": самостоятельная работа по теме лекции . /Ср/	5	8	ПК-1 ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л3.1 Э1	0	
2.7	Тема 2.3. "Регистрация документа в системе Дело": порядок создания регистрационной карточки; реквизиты; присоединение цифрового образа документа /Лек/	5	2	ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л3.1 Э1	2	

2.8	Тема 2.3. "Регистрация документа в системе Дело": лабораторная работа по теме лекции. /Лаб/	5	4	ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л3.1 Э1	0	
2.9	Тема 2.3. "Регистрация документа в системе Дело": самостоятельная работа по теме лекции. /Ср/	5	6	ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л3.1 Э1	0	
2.10	Тема 2.4. "Подсистема защиты информации в системе Дело": подсистема идентификации и аутентификации; разграничение прав пользователей; криптографические средства /Лек/	5	2	ПК-2 ПСК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л3.1 Э1	0	
2.11	Тема 2.4. "Подсистема защиты информации в системе Дело": лабораторная работа по теме лекции. /Лаб/	5	6	ПК-2 ПСК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л3.1 Э1	0	
2.12	Тема 2.4. "Подсистема защиты информации в системе Дело": самостоятельная работа по теме лекции. /Ср/	5	8	ПК-2 ПСК-2.1	Л1.2 Л1.3 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л3.1 Э1	0	
2.13	/Экзамен/	5	36	ПК-1 ПК-2 ПСК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л3.1 Э1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Вопросы к экзамену:

1. Цели и задачи систем защищенного электронного документооборота.
2. Основные принципы архитектуры систем защищенного электронного документооборота.
3. Классификация систем защищенного электронного документооборота.
4. Этапы внедрения систем защищенного электронного документооборота в рамках объекта информатизации.
5. Характеристика угроз, направленных на нарушение показателей эффективности систем защищенного электронного документооборота.
6. Федеральное законодательство в сфере защиты информации.
7. Руководящие документы ФСТЭК и ФСБ в сфере защиты информации конфиденциального характера.
8. Методические документы ФСТЭК и ФСБ в сфере защиты информации конфиденциального характера.
9. Государственные стандарты РФ в сфере защиты информации.
10. Международные стандарты в области защиты информации.
11. Нормативно-правовые акты, регламентирующие системы защищенного документооборота.
12. Системы защищенного электронного документооборота в федеральных и муниципальных органах власти.
13. Особенности правового регулирования документов систем защищенного электронного документооборота в федеральных и муниципальных органах власти.
14. Подсистема защиты информации в государственной информационной системе межведомственного электронного документооборота.
15. Требования по защите информации в рамках системы межведомственного электронного документооборота.
16. Принципы и технические решения системы межведомственного электронного документооборота.
17. Особенности архитектуры системы межведомственного электронного документооборота.
18. Подходы к организации юридически значимого электронного документооборота
19. Федеральное законодательство в сфере применения электронной подписи.
20. Электронная подпись – определение, классификация и особенности применения.
21. Правовые условия использования электронной подписи.
22. Симметричная и асимметричная электронная подпись.
23. Алгоритмы формирования и проверки электронной подписи в РФ
24. Международные алгоритмы формирования и проверки электронной подписи.
25. Инфраструктура открытых ключей.
26. Функции удостоверяющих центров.
27. Требования к удостоверяющим центрам.
28. Угрозы электронной подписи.

29. Криптостойкость алгоритмов электронной подписи.
30. Коллизии первого рода и способы противодействия.
31. Коллизии второго рода и способы противодействия.
32. Социальные атаки на электронную подпись и способы противодействия.
33. Особенности архивного хранения документов, заверенных электронной подписью.
34. Порядок оформления электронной подписи для использования в рамках системы защищенного электронного документооборота.
35. Наиболее распространенные программные решения в сфере систем защищенного электронного документооборота.
36. Особенности установки и конфигурирования системы Дело.
37. Подсистема защиты информации в системе Дело.
38. Виды поручений и контроль исполнения в рамках системы Дело.
39. Работа с проектами документов в рамках защищенной системы электронного документооборота Дело.
40. Механизмы обеспечения информационной безопасности документооборота при эксплуатации модуля АРМ Руководителя защищенной системы электронного документооборота Дело.

5.2. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

Структура и содержание фонда оценочных средств представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Колич-во
Л1.1	Баранова Е. К., Бабаш А. В.	Информационная безопасность и защита информации: учеб. пособие	М.: РИО, 2014	11
Л1.2	Хорев П. Б.	Программно-аппаратная защита информации: учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений, обучающихся по напр. "Информ. безопасность"	М.: ФОРУМ, 2015	25
Л1.3	Фабричный А. Г., Дёмушкин А. С., Кондрашова Т. В., Куняев Н. Н.	Конфиденциальное делопроизводство и защищенный электронный документооборот: учебник [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=84996	Москва: Логос, 2011	неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Колич-во
Л2.1	Мельников В. П., Клейменов С. А., Петраков А. М., Клейменов С. А.	Информационная безопасность и защита информации: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по спец. "Информ. системы и технологии"	М.: Академия, 2012	20
Л2.2	Мельников Д. А.	Информационная безопасность открытых систем: учеб. для студентов, обучающихся по напр. "Приклад.	М.: Флинта, 2013	20
Л2.3	Серпенинов О. В., Тишин В. Р.	Правовая защита информации. Словарь-гlossарий терминов в области защиты информации и информационной безопасности: для студентов спец. 090103 "Орг. и технологии защиты информ."	Ростов н/Д: Изд-во РГЭУ "РИНХ", 2010	10
Л2.4	Минин И. В., Минин О. В.	Защита конфиденциальной информации при электронном документообороте: учебное пособие [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228779	Новосибирск: НГТУ, 2011	неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

6.1.3. Методические разработки

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Колич-во
Л3.1	Тищенко Е. Н.	Основы информационной безопасности: учеб.-метод. разраб.	Ростов н/Д: Изд-во РГЭУ (РИНХ), 2012	10

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	ФСТЭК России/fstec.ru
----	-----------------------

6.3. Перечень программного обеспечения

6.3.1	ДЕЛО – предприятие
-------	--------------------

6.4 Перечень информационных справочных систем

6.4.1	Гарант
6.4.2	Кодекс
6.4.3	Консультант+

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)


7.1	Помещения для проведения всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения. Для проведения лекционных занятий используется демонстрационное оборудование. Лабораторные работы проводятся в компьютерных классах, рабочие места в которых оборудованы необходимыми лицензионными программными средствами и выходом в Интернет.
-----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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

Приложение 1
к рабочей программе

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

Рассмотрено и одобрено
на заседании кафедры Информационных
технологий и защиты информации
Протокол №10 от «11» мая 2018 г.
Зав.кафедрой  Тищенко Е.Н.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Б1.В.06 «Системы защищенного электронного документооборота»
(наименование дисциплины)


Направление подготовки

10.03.01 «Информационная безопасность»

Уровень образования
бакалавриат

Составитель

старший преподаватель
(подпись)



Назарян С.А.

Ф.И.О., должность, ученая степень, ученое звание

Ростов-на-Дону, 2018

Оглавление

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	3
2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	3
3 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.....	7
4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	10

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

1.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования представлен в п. 3. «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины.

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

2.1 Показатели и критерии оценивания компетенций:

ЗУН, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания
ПК-1 – способность выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации			
З: Ключевые понятия и определения; принципы построения архитектуры систем защищенного документооборота; основные угрозы и способы их нейтрализации	Понятия: угроза, модель угроз, модель нарушителя, система защищенного документооборота; цели и задачи систем защищенного документооборота; классификация угроз, методы оценки эффективности мер защиты системы электронного документооборота	Полнота и содержательность ответа; умение приводить примеры; умение отстаивать свою позицию; умение пользоваться дополнительной литературой при подготовке к занятиям; соответствие представленной в ответах информации материалам лекции и учебной литературы,	Лабораторные задания, опрос
У: Осуществлять выбор оптимального комплекса программных и аппаратных средств для организации системы защищенного документооборота с учётом условий объекта информатизации; выявлять уязвимости, оценивать угрозы и находить решения по их	Система защищенного электронного документооборота в рамках информационной инфраструктуры организации; характеристика угроз к системе;	соответствие проблеме исследования; полнота и содержательность ответа; умение приводить примеры; умение отстаивать свою	Лабораторные задания, опрос

нейтрализации	разработка модели угроз; разработка модели вероятного нарушителя; средства защиты электронного документооборота;	позицию; умение пользоваться дополнительной литературой при подготовке к занятиям	
В: Навыками по установке, конфигурированию и обслуживанию систем защищенного электронного документооборота	Анализ требований к конфигурации программного решения; параметры и свойства, подходы к развертывания программного обеспечения; способы конфигурирования	соответствие проблеме исследования; полнота и содержательность ответа; умение приводить примеры; умение отстаивать свою позицию; умение пользоваться дополнительной литературой при подготовке к занятиям	Лабораторные задания, опрос
ПК-2 – способностью применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач			
3: Правовые основы применения систем защищенного документооборота; основные особенности этапов работы с электронным документом в системе защищенного электронного документооборота	Федеральное законодательство в сфере защиты информации; руководящие и методические документы ФСТЭК и ФСБ в сфере защиты информации конфиденциального характера; государственные и международные стандарты РФ в сфере защиты информации; нормативно-правовая база в области защиты персональных данных; особенности жизненного цикла электронного	соответствие проблеме исследования; полнота и содержательность ответа; умение приводить примеры; умение отстаивать свою позицию; умение пользоваться дополнительной литературой при подготовке к занятиям	Лабораторные задания, опрос

	документа в системе защищенного электронного документооборота		
У: Применять средства и методы по обеспечению защиты электронного документооборота от угроз нарушения информационной безопасности	Подходы к конфигурированию и эксплуатации средств обеспечения защиты электронного документооборота от угроз нарушения информационной безопасности	соответствие проблеме исследования; полнота и содержательность ответа; умение приводить примеры; умение отстаивать свою позицию; умение пользоваться дополнительной литературой при подготовке к занятиям	Лабораторные задания, опрос
В: навыками эксплуатации современных программных решений систем защищенного электронного документооборота	Возможности и особенности эксплуатации современных программных решений систем защищенного электронного документооборота	соответствие проблеме исследования; полнота и содержательность ответа; умение приводить примеры; умение отстаивать свою позицию; умение пользоваться дополнительной литературой при подготовке к занятиям	Лабораторные задания, опрос
ПСК-2.1: способностью проводить анализ функционального процесса объекта информатизации с целью выявления возможных угроз информационной безопасности, вероятности их реализации и размера ущерба			
З: Методики выявления угроз информационной безопасности, расчета вероятности их реализации и размера потенциального ущерба	Подходы к выявлению угроз, расчету их вероятности и расчету размера потенциального ущерба от реализации угроз	соответствие проблеме исследования; полнота и содержательность ответа; умение приводить примеры; умение отстаивать свою позицию; умение пользоваться дополнительной литературой при подготовке к занятиям	Лабораторные задания, опрос

У: Анализировать функциональные процессы объекта информатизации, выявлять и идентифицировать угрозы информационной безопасности и оценивать вероятность их реализации	Подходы к анализу функциональных процессов объекта информатизации, классификация и классификационные признаки угроз; подходы к оценке вероятности реализации угроз	соответствие проблеме исследования; полнота и содержательность ответа; умение приводить примеры; умение отстаивать свою позицию; умение пользоваться дополнительной литературой при подготовке к занятиям	Лабораторные задания, опрос
В: Навыками разработки модели угроз и модели нарушителя	Основные подходы к разработке модели угроз и модели нарушителя; стандарты и требования к порядку разработки и оформления модели угроз и модели нарушителя	соответствие проблеме исследования; полнота и содержательность ответа; умение приводить примеры; умение отстаивать свою позицию; умение пользоваться дополнительной литературой при подготовке к занятиям	Лабораторные задания, опрос

2.2 Шкалы оценивания:

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

- 84-100 баллов (оценка «отлично») - изложенный материал фактически верен, наличие глубоких исчерпывающих знаний в объеме пройденной программы дисциплины в соответствии с поставленными программой курса целями и задачами обучения; правильные, уверенные действия по применению полученных знаний на практике, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, усвоение основной и знакомство с дополнительной литературой;

- 67-83 баллов (оценка «хорошо») - наличие твердых и достаточно полных знаний в объеме пройденной программы дисциплины в соответствии с целями обучения, правильные действия по применению знаний на практике, четкое изложение материала, допускаются отдельные логические и стилистические погрешности, обучающийся усвоил основную литературу,

рекомендованную в рабочей программе дисциплины;

- 50-66 баллов (оценка удовлетворительно) - наличие твердых знаний в объеме пройденного курса в соответствии с целями обучения, изложение ответов с отдельными ошибками, уверенно исправленными после дополнительных вопросов; правильные в целом действия по применению знаний на практике;

- 0-49 баллов (оценка неудовлетворительно) - ответы не связаны с вопросами, наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы».

3 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

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

Кафедра Информационных технологий и защиты информации
(наименование кафедры)

Вопросы к экзамену

по дисциплине «Системы защищенного электронного документооборота»
(наименование дисциплины)

1. Цели и задачи систем защищенного электронного документооборота.
2. Основные принципы архитектуры систем защищенного электронного документооборота.
3. Классификация систем защищенного электронного документооборота.
4. Этапы внедрения систем защищенного электронного документооборота в рамках объекта информатизации.
5. Характеристика угроз, направленных на нарушение показателей эффективности систем защищенного электронного документооборота.
6. Федеральное законодательство в сфере защиты информации.
7. Руководящие документы ФСТЭК и ФСБ в сфере защиты информации конфиденциального характера.
8. Методические документы ФСТЭК и ФСБ в сфере защиты информации конфиденциального характера.

9. Государственные стандарты РФ в сфере защиты информации.
10. Международные стандарты в области защиты информации.
11. Нормативно-правовые акты, регламентирующие системы защищённого документооборота.
12. Системы защищенного электронного документооборота в федеральных и муниципальных органах власти.
13. Особенности правового регулирования применения систем защищенного электронного документооборота в федеральных и муниципальных органах власти.
14. Подсистема защиты информации в государственной информационной системе межведомственного электронного документооборота.
15. Требования по защите информации в рамках системы межведомственного электронного документооборота.
16. Принципы и технические решения системы межведомственного электронного документооборота.
17. Особенности архитектуры системы межведомственного электронного документооборота.
18. Подходы к организации юридически значимого электронного документооборота
19. Федеральное законодательство в сфере применения электронной подписи.
20. Электронная подпись – определение, классификация и особенности применения.
21. Правовые условия использования электронной подписи.
22. Симметричная и асимметричная электронная подпись.
23. Алгоритмы формирования и проверки электронной подписи в РФ
24. Международные алгоритмы формирования и проверки электронной подписи.
25. Инфраструктура открытых ключей.
26. Функции удостоверяющих центров.
27. Требования к удостоверяющим центрам.
28. Угрозы электронной подписи.
29. Криптостойкость алгоритмов электронной подписи.
30. Коллизии первого рода и способы противодействия.
31. Коллизии второго рода и способы противодействия.
32. Социальные атаки на электронную подпись и способы противодействия.
33. Особенности архивного хранения документов, заверенных электронной подписью.
34. Порядок оформления электронной подписи для использования в рамках системы защищенного электронного документооборота.
35. Наиболее распространенные программные решения в сфере систем защищенного электронного документооборота.
36. Особенности установки и конфигурирования системы Дело.
37. Подсистема защиты информации в системе Дело.

38. Виды поручений и контроль исполнения в рамках системы Дело.
39. Работа с проектами документов в рамках защищенной системы электронного документооборота Дело.
40. Механизмы обеспечения информационной безопасности документооборота при эксплуатации модуля АРМ Руководителя защищенной системы электронного документооборота Дело.

Критерии оценивания:

- оценка «отлично» - изложенный материал фактически верен, наличие глубоких исчерпывающих знаний в объеме пройденной программы дисциплины в соответствии с поставленными программой курса целями и задачами обучения; правильные, уверенные действия по применению полученных знаний на практике, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, усвоение основной и знакомство с дополнительной литературой;

оценка «хорошо» - наличие твердых и достаточно полных знаний в объеме пройденной программы дисциплины в соответствии с целями обучения, правильные действия по применению знаний на практике, четкое изложение материала, допускаются отдельные логические и стилистические погрешности, обучающийся усвоил основную литературу, рекомендованную в рабочей программе дисциплины;

- оценка удовлетворительно - наличие твердых знаний в объеме пройденного курса в соответствии с целями обучения, изложение ответов с отдельными ошибками, уверенно исправленными после дополнительных вопросов; правильные в целом действия по применению знаний на практике;

- оценка неудовлетворительно - ответы не связаны с вопросами, наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы».

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

Кафедра Информационных технологий и защиты информации
(наименование кафедры)

Лабораторные задания

по дисциплине «Системы защищенного электронного документооборота»
(наименование дисциплины)

1. Тематика лабораторных работ по разделам и темам

Раздел 1. Модуль 1 «Общие вопросы системы защищенного электронного документооборота»

Тема 1.1. «Основные понятия и принципы построения систем защищённого документооборота»

Лабораторная работа 1 «Выявление угроз информационной безопасности системы электронного документооборота»

Анализ информационных потоков в организации. Оценка состояния подсистемы защиты информации организации. Выявление угроз информационной безопасности. Подбор компонентов системы защищенного электронного документооборота для их нейтрализации.

Тема 1.2. «Нормативно-правовые акты, регламентирующие системы защищённого документооборота».

Лабораторная работа 2 «Анализ актуальной нормативной-правовой базы в области систем защищенного электронного документооборота».

Федеральные законы. Постановления Правительства. Указы Президента РФ. Ведомственные приказы. Государственные стандарты. Международное законодательство.

Тема 1.3. «Средства электронной подписи»

Лабораторная работа 3 «Средства электронной подписи».

Программные и аппаратные средства. Особенности применения. Порядок документального оформления и использования.

Тема 1.4. «Особенности защищенного электронного документооборота в федеральных органах исполнительной власти»

Лабораторная работа 4 «Особенности защищенного электронного документооборота в федеральных органах исполнительной власти».

Технологические особенности защищенной передачи данных в рамках системы межведомственного электронного документооборота. Разграничение доступа. Криптографические методы.

Раздел 2. Модуль 2 «Особенности применения систем защищенного электронного документооборота»

Тема 2.1. «Особенности установки и конфигурирования системы Дело»

Лабораторная работа 5 «Особенности установки и конфигурирования системы Дело»

Архитектура. Виды учетных записей. Особенности администрирования.

Тема 2.2. «Особенности интерфейса системы Дело»

Лабораторная работа 6 «Особенности интерфейса системы Дело»
Папки. Виды документов. Регистрационная карточка. Особенности процесса визирования.

Тема 2.3. «Регистрация документа в системе Дело»:

Лабораторная работа 7 «Регистрация документа в системе Дело».

Порядок создания регистрационной карточки. Реквизиты. Присоединение цифрового образа документа.

Тема 2.4. «Подсистема защиты информации в системе Дело»

Лабораторная работа 8 «Подсистема защиты информации в системе Дело».

Подсистема идентификации и аутентификации. Разграничение прав пользователей. Криптографические средства.

Критерии оценки:

«зачтено» выставляется студенту, если задание, предусмотренное лабораторной работой, выполнено на компьютере и студент может объяснить ее выполнение;

- «не зачтено» - выставляется студенту, если задание, предусмотренное лабораторной работой, не выполнено на компьютере или он не может объяснить ее выполнение.

4 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. 3 данного приложения. Результаты текущего контроля доводятся до сведения студентов до промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

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

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

Рассмотрено и одобрено
на заседании кафедры
Информационных технологий и защиты
информации
Протокол №10 от «11» мая 2018 г.
Зав.кафедрой  Тищенко Е.Н.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

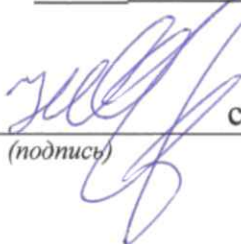
Б1.В.06 «Системы защищенного электронного документооборота»
(наименование дисциплины)

Направление подготовки

10.03.01 «Информационная безопасность»

Уровень образования
бакалавриат

Составитель



(подпись)

старший преподаватель Назарян С.А.
Ф.И.О., должность, ученая степень, ученое звание

Ростов-на-Дону, 2018

Методические указания по освоению дисциплины «Системы защищенного электронного документооборота» адресованы студентам всех форм обучения.

Учебным планом по направлению подготовки «Информационная безопасность» предусмотрены следующие виды занятий:

- лекции;
- лабораторные занятия.

В ходе лекционных занятий рассматриваются основные понятия и методы по дисциплине Системы защищенного электронного документооборота, даются рекомендации для самостоятельной работы и подготовке к практическим занятиям.

В ходе лабораторных занятий углубляются и закрепляются знания студентов по ряду рассмотренных на лекциях вопросов, развиваются навыки решения задач дисциплины.

Лабораторная работа как вид учебного занятия проводится в специально оборудованных учебных аудиториях.

Продолжительность не менее 2-х академических часов. Необходимыми структурными элементами лабораторной работы, помимо самостоятельной деятельности студентов, являются инструктаж, проводимый преподавателем, а также организация обсуждения итогов выполнения лабораторной работы.

Выполнению лабораторной работы предшествует проверка знаний студентов, их теоретической готовности к выполнению задания.

По каждой лабораторной работе преподаватели должны разработать методические указания по их проведению, в соответствии с требованиями их оформления.

Вопросы, не рассмотренные на лекциях, должны быть изучены студентами в ходе самостоятельной работы. Контроль самостоятельной работы студентов над учебной программой дисциплины осуществляется в ходе занятий методом устного опроса, проверки выполненных индивидуальных заданий, тестирования, проверки подготовленных конспектов по выделенным для самостоятельного изучения темам дисциплины. 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, выделить непонятные термины и найти их значение в энциклопедических словарях.

При реализации различных видов учебной работы используются разнообразные (в т.ч. интерактивные) методы обучения, в частности, интерактивная доска для подготовки и проведения лекционных и семинарских занятий. Для подготовки к занятиям, текущему контролю и

промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться электронной библиотекой ВУЗа <http://library.rsue.ru/>. Также обучающиеся могут взять на дом необходимую литературу на абонементе вузовской библиотеки или воспользоваться читальными залами вуза.