

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Информационных технологий и систем безопасности

Рабочая программа по дисциплине

ЗАЩИЩЕННЫЙ ДОКУМЕНТООБОРОТ

Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования программы специалитета по специальности

10.05.02 «Информационная безопасность телекоммуникационных систем»

Специализация:

Разработка защищенных телекоммуникационных систем

Квалификация:

Специалист

Форма обучения

Очная

Согласовано
Руководитель ОПОП
«Информационная безопасность
телекоммуникационных систем»

 Татарникова Т.М.

Утверждаю
Председатель УМС  И.И. Палкин

Рекомендована решением
Учебно-методического совета
«22» сентября 2020 г., протокол № 1

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры
«31» августа 2020 г., протокол № 8
Зав. кафедрой  Т.М. Татарникова

Авторы-разработчики:
 Татарникова Т.М.

Санкт-Петербург 2020

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Защищенный документооборот» является формирование знаний о приемах и методах работы с конфиденциальными документами, навыков в соблюдении требований регуляторов при обращении с конфиденциальными документами и сведениями.

Задачи дисциплины:

- изучение типовой структуры и основных требований к оформлению технической презентации, технического отчета и исходного текста программной системы;
- ознакомление с правилами организации подготовки, оформления, передачи, получения и архивации конфиденциальных документов;
- изучение возможных путей утечки информации и принимать меры по их устранению.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Защищенный документооборот» для специальности 10.05.02 – «Информационная безопасность телекоммуникационных систем» относится к дисциплинам по выбору (шифр Б1.В.ДВ.01.01).

Для освоения дисциплины «Защищенный документооборот», необходимо освоить учебный материал предшествующих дисциплин:

- «Информационные технологии»;
- «Интернет-технологии».

Параллельно с дисциплиной «Защищенный документооборот» изучаются дисциплины: «Теория информации и кодирования» и является предшествующей для дисциплин: «Информационно-аналитическая работа», «Защищенные корпоративные сети».

Знания и практики, полученные обучаемыми по дисциплине «Защищенный документооборот», непосредственно используются для подготовки выпускной квалификационной работы и в практической профессиональной деятельности, связанной с организацией защищенного документооборота.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Компетенция
ОК-8	способностью к самоорганизации и самообразованию
ПК-1	способностью осуществлять анализ научно-технической информации, нормативных и методических материалов по методам обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем
ПК-10	способностью оценивать выполнение требований нормативных правовых актов и нормативных методических документов в области информационной безопасности при проверке защищенных телекоммуникационных систем, выполнять подготовку соответствующих заключений

В результате освоения компетенций в рамках дисциплины «Защищенный документооборот» обучающийся должен:

Код компетенции	Результаты обучения
ОК-8	Знать: задачи, типовую структуру и методы представления обзора предметной области; Уметь: составить обзор в виде презентации по открытым источникам; Владеть: навыками работы с открытыми источниками в Интернет, представления обзора в виде презентации.
ПК-1	Знать: типовую структуру и основные требования к оформлению технической презентации, технического отчета и исходного текста программной системы; Уметь: создать и представить техническую презентацию с заданным временным лимитом, создать технической отчет и подготовить документацию по исходному тексту программной системы; Владеть: навыками использования современного программного обеспечения разных типов для подготовки документов на современном технологическом уровне.
ПК-10	Знать: требования регуляторов по классификации и обработке конфиденциальной информации; Уметь: анализировать возможные каналы утечки и разглашения конфиденциальной информации; Владеть: навыками анализа путей утечки и разглашения конфиденциальной информации

Основные признаки проявленности формируемых компетенций в результате освоения дисциплины «Защищенный документооборот» сведены в таблице.

Уровень освоения компетенции	Результат обучения	Результат обучения	Результат обучения
	ОК-8: Знать, уметь, владеть	ПК-7: Знать, уметь, владеть	ПК-10: Знать, уметь, владеть
минимальный	Слабо ориентируется в терминологии содержания	Способен выделить основные идеи текста, работает с критической литературой	Способен дать собственную критическую оценку изучаемого материала

	Не выделяет основные идеи	Способен показать основную идею в развитии	Может соотнести основные идеи с современными проблемами
	Допускает грубые ошибки	Знает основные рабочие категории, однако не ориентируется в их специфике	Способен выделить характерный авторский подход
базовый	Плохо ориентируется в терминологии и содержании	Владеет приемами поиска и систематизации, но не способен свободно изложить материал	Способен сравнивать концепции, аргументированно излагает материал
	Выделяет основные идеи, но не видит проблем	Выделяет конкретную проблему, однако излишне упрощает ее	Аргументированно проводит сравнение концепций по заданной проблематике
	Допускает много ошибок	Может изложить основные рабочие категории	Способен выделить специфику концепций в заданной проблемной области
продвинутый	Ориентируется терминологии и содержании	В общих чертах понимает основную идею, однако плохо связывает ее с существующей проблематикой	Способен грамотно обосновать собственную позицию относительно решения современных проблем в заданной области
	Выделяет основные идеи, но не видит их в развитии	Может понять практическое назначение основной идеи, но затрудняется выявить ее основания	Свободно ориентируется в заданной области анализа. Понимает ее основания и умеет выделить практическое значение заданной области
	Допускает ошибки при выделении рабочей области анализа	Способен изложить основное содержание современных научных идей в рабочей области анализа	Может дать критический анализ современным проблемам в заданной области анализа

Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания

Этап (уровень) освоения компетенции	Основные признаки проявленности компетенции (дескрипторное описание уровня)				
	1.	2.	3.	4.	5.
минимальный	не владеет	слабо ориентируется в терминологии и содержании	Способен выделить основные идеи текста, работает с критической литературой	Владеет основными навыками работы с источниками и критической литературой	Способен дать собственную критическую оценку изучаемого материала
	не умеет	не выделяет основные идеи	Способен показать основную идею в развитии	Способен представить ключевую проблему в ее связи с другими процессами	Может соотнести основные идеи с современными проблемами
	не знает	допускает грубые ошибки	Знает основные рабочие категории, однако не ориентируется в их специфике	Понимает специфику основных рабочих категорий	Способен выделить характерный авторский подход
базовый	не владеет	плохо ориентируется в терминологии и содержании	Владеет приемами поиска и систематизации, но не способен свободно изложить материал	Свободно излагает материал, однако не демонстрирует навыков сравнения основных идей и концепций	Способен сравнивать концепции, аргументированно излагает материал
	не умеет	выделяет основные идеи, но не видит проблем	Выделяет конкретную проблему, однако излишне упрощает ее	Способен выделить и сравнить концепции, но испытывает сложности с их практической привязкой	Аргументированно проводит сравнение концепций по заданной проблематике
	не знает	допускает много ошибок	Может изложить основные рабочие категории	Знает основные отличия концепций в заданной проблемной области	Способен выделить специфику концепций в заданной проблемной области
продвинутый	не владеет	ориентируется в терминологии и содержании	В общих чертах понимает основную идею, однако плохо связывает ее с существующей проблематикой	Видит источники современных проблем в заданной области анализа, владеет подходами к их решению	Способен грамотно обосновать собственную позицию относительно решения современных проблем в заданной области
	не умеет	выделяет основные идеи, но не видит их в развитии	Может понять практическое назначение основной идеи, но затрудняется выявить ее основания	Выявляет основания заданной области анализа, понимает ее практическую ценность, однако испытывает затруднения в описании сложных объектов анализа	Свободно ориентируется в заданной области анализа. Понимает ее основания и умеет выделить практическое значение заданной области
	не знает	допускает ошибки при выделении рабочей области анализа	Способен изложить основное содержание современных научных идей в рабочей области анализа	Знает основное содержание современных научных идей в рабочей области анализа, способен их сопоставить	Может дать критический анализ современным проблемам в заданной области анализа

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 4 зачетных единицы (ЗЕ*), 144 академических часа.

Объем дисциплины «Защищенный документооборот» по видам учебных занятий в академических часах)

Объём дисциплины	Всего часов
	Очная форма обучения
Общая трудоёмкость дисциплины	144
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам аудиторных учебных занятий) – всего:	56
в том числе:	
лекции	28
практические занятия	28
лабораторные занятия	
Самостоятельная работа (СРС), всего:	88
В том числе	
Контрольная работа	
Вид промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	Экзамен (5)

4.1. Структура дисциплины

Очное обучение

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, в т.ч. самостоятельная работа студентов, час.			Формы текущего контроля успеваемости	Занятия в активной и интерактивной форме, час.	Формируемые компетенции
			Лекции	Практические занятия	Самост. работа			
1	Введение	5	4	4	8	Опрос	8/4	ОК-8 ПК-1 ПК-10
2	Требования регуляторов к перечню конфиденциальных сведений и правилам обращения с ними	5	6	6	26	Опрос	12/6	ОК-8 ПК-1 ПК-10
3	Жизненный цикл конфиденциального документа	5	6	6	24	Опрос	12/6	ОК-8 ПК-1 ПК-10
4	Требования информационной безопасности при обращении с конфиденциальными	5	6	6	20	Опрос	12/6	ОК-8 ПК-1 ПК-10

	документами и методы из реализации							
5	Заключение	5	6	6	8	Опрос	12/6	ОК-8 ПК-1 ПК-10
	ИТОГО		28	28	88		56/28	

4.2. Содержание разделов дисциплины

4.2.1. Введение

Основные понятия информационной безопасности и их приложение применительно к конфиденциальному делопроизводству. Понятие актива.

4.2.2. Требования регуляторов к перечню конфиденциальных сведений и правилам обращения с ними

Понятие регулятора.

Законодательная сторона информационной безопасности. Иерархия законодательных органов, порядок создания законов и подзаконных актов, область действия по времени и месту. Охраняемые сведения, понятие тайны и ее виды применительно к различным организациям.

Основные законы, связанные с конфиденциальным делопроизводством.

Организация конфиденциального делопроизводства. Особенности организации конфиденциального делопроизводства с использованием электронного документооборота.

ФСБ, ФСТЭК, Роскомнадзор, Роспатент и другие организации, являющиеся регуляторами по отношению к вопросам конфиденциального делопроизводства.

4.2.3. Жизненный цикл конфиденциального документа

Путь конфиденциального документа от создания до уничтожения: решение, разработка проекта, подготовка содержания, реквизитов, передача, получение, исполнение и архивация. ГОСТ Р 51275-2006 Защита информации. Объект информатизации. Факторы, воздействующие на информацию. Общие положения

Защита конфиденциальной информации при ее передаче по сети.

Система защищенного электронного документооборота.

Подпись, Электронная цифровая подпись. Использование криптографии

Классификаторы. Поиск информации в Интернете. Бизнес-разведка.

4.2.4. Требования информационной безопасности при обращении с конфиденциальными документами и методы из реализации

Допуск и доступ.

Разрешительная система доступа к конфиденциальной информации. Санкционированный и несанкционированный доступ.

Размножение документов. Резервное хранение и восстановление. Подготовка конфиденциальных документов к архивному хранению или уничтожению.

4.2.5. Заключение

Аудит. Виды аудита. Вопросы аудита.

4.3.Семинарские, практические, лабораторные занятия, их содержание

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Форма проведения	Формируемые компетенции
1	1	Практика оформления учебных конфиденциальных документов	игровое проектирование	ОК-8 ПК-1 ПК-10
2	2	Ознакомление с материалами ФСТЭК	деловая игра	ОК-8 ПК-1 ПК-10
3	3	Жизненный цикл документа. Органиграмма организации	игровое проектирование	ОК-8 ПК-1 ПК-10
2	3	Использование информационно-поисковых систем	игровое проектирование	ОК-8 ПК-1 ПК-10
5	4	Анализ сетевых подключений	игровое проектирование	ОК-8 ПК-1 ПК-10
6	4	Анализ состояния компьютера	игровое проектирование	ОК-8 ПК-1 ПК-10
7	5	Аудит	игровое проектирование	ОК-8 ПК-1 ПК-10

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов и оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

5.1.Текущий контроль

Текущий контроль производится путем опроса на практических занятиях и тестирования.

В конце семестра проводится тестирование по всем разделам дисциплины. Сами тесты представлены в Системе управления курсами РГГМУ (<http://moodle.rshu.ru>)

Критерии оценивания лабораторных работ.

- оценка «зачтено»: даны полные ответы на вопросы по теме работы;
- оценка «не зачтено»: студент не может ясно и четко ответить на поставленные вопросы.

5.2. Методические указания по организации самостоятельной работы

В ходе выполнения самостоятельной работы, обучающийся выполняет

работу по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Для обучающихся по заочной форме обучения, самостоятельная работа может включать в себя контрольную работу.

В процессе выполнения самостоятельной работы, у обучающегося формируется целесообразное планирование рабочего времени, которое позволяет им развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивает высокий уровень успеваемости в период обучения, помогает получить навыки повышения профессионального уровня.

Методическими материалами, направляющими самостоятельную работу обучающихся являются учебно-методический материал по дисциплине.

Для развития у студентов навыков самостоятельного овладения теоретическим материалом ряд тем дисциплины на лекционных занятиях дается обзорно, что предполагает их самостоятельное детальное изучение.

Перечень тем для самостоятельного изучения:

- Основные законы, связанные с конфиденциальным делопроизводством.
- ФСБ, ФСТЭК, Роскомнадзор, Роспатент и другие организации, являющиеся регуляторами по отношению к вопросам конфиденциального делопроизводства.
- Путь конфиденциального документа от создания до уничтожения.
- Защита конфиденциальной информации при ее передаче по сети.
- Классификаторы. Поиск информации в Интернете. Бизнес-разведка
- Размножение документов. Резервное хранение и восстановление.

Подготовка конфиденциальных документов к архивному хранению или уничтожению

- Аудит. Виды аудита. Вопросы аудита **Контроль исполнения** самостоятельных работ осуществляется преподавателем с участием студентов в форме обсуждения выполненных заданий и работ.

5.3. Промежуточный контроль: экзамен

Перечень вопросов для экзамена:

1. Понятие тайны. Виды тайны. Что может и что не может являться тайной

2. Понятие регулятора. Законодательная сторона информационной безопасности. Иерархия законодательных органов. Комплаенс-риск

3. Понятие актива. Виды активов, информационные активы. Оформление режима коммерческой тайны

4. Путь конфиденциального документа от создания до уничтожения. Основные угрозы, имеющие место при работе с документом.

5. ГОСТ Р 51275-2006. Основные каналы возможной утечки информации

6. Защита конфиденциальной информации при ее передаче по сети. Структура сети, основные элементы, их характеристики

7. Защита конфиденциальной информации при ее передаче по сети.

Подпись, Электронная цифровая подпись.

8. Защита конфиденциальной информации при ее передаче по сети.
Использование криптографии

9. Система защищенного электронного документооборота.
10. Классификация информации. Базы данных и их защита
11. Поиск информации в Интернете. Бизнес-разведка
12. Допуск и доступ. Организация системы доступа к конфиденциальной информации при бумажном документообороте.

13. Допуск и доступ. Организация системы доступа к конфиденциальной информации при электронном документообороте.

14. Копирование информации. Резервное копирование, размножение
15. Режим конфиденциальности при проведении совещаний и переговоров

16. Обеспечение контроля защиты электронного документооборота
17. Аттестация автоматизированных информационных систем по требованиям безопасности информации

18. Особенности доступа к архивным конфиденциальным документам
19. Особенности доступа к конфиденциальной документированной информации при ее предоставлении уполномоченным органам государственной власти

20. Аудит. Виды и способы проведения аудита.

Образцы билетов к экзамену

РГГМУ

Кафедра информационных технологий и систем безопасности

Дисциплина ЗАЩИЩЕННЫЙ ДОКУМЕНТООБОРОТ

Билет №1

1. Понятие тайны. Виды тайны. Что может и что не может являться тайной.

2. Особенности доступа к архивным конфиденциальным документам.

Заведующий кафедрой _____ / _____ /

Оценка «**отлично**» ставится студенту, ответ которого содержит:

- глубокое знание программного материала, а также основного содержания и новаций лекционного курса по сравнению с учебной литературой;

- знание концептуально-понятийного аппарата всего курса; а также свидетельствует о способности:

- самостоятельно критически оценивать основные положения курса;

- увязывать теорию с практикой.

Оценка «отлично» не ставится в случаях систематических пропусков студентом семинарских и лекционных занятий по неуважительным причинам, а также неправильных ответов на дополнительные вопросы преподавателя.

Оценка «хорошо» ставится студенту, ответ которого свидетельствует о полном знании материала по программе, а также содержит в целом правильное, но не всегда точное и аргументированное изложение материала.

Оценка «хорошо» не ставится в случаях пропусков студентом семинарских и лекционных занятий по неуважительным причинам.

Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, ответ которого содержит:

- поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания лекционного курса;
- затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии курса;
- стремление логически четко построить ответ, а также свидетельствует о возможности последующего обучения.

Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, имеющему существенные пробелы в знании основного материала по программе, а также допустившему принципиальные ошибки при изложении материала.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Колышкина, Т. Б. Деловые коммуникации, документооборот и делопроизводство: учебное пособие для вузов /Т. Б. Колышкина, И. В. Шустина. – 2-е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 163 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-534-07299-0. Текст: электронный // ЭБС Юрайт. Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/452463>.

2. Зверева, В. П. Организация и технология работы с конфиденциальными документами: учебное пособие / В.П. Зверева, А.В. Назаров. Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2020. – 320 с. (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906818-96-6. Текст: электронный. URL: <https://znanium.com/catalog/product/1078083>.

б) дополнительная литература:

1. Кабашов, С. Ю. Электронное правительство. Электронный документооборот. Термины и определения: учебное пособие / С.Ю. Кабашов. Москва: ИНФРА-М, 2021. – 320 с. (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006835-0. Текст: электронный. URL: <https://znanium.com/catalog/product/1132150>

2. Гаврилов Л. П. Инновационные технологии в коммерции и бизнесе. Учебник для бакалавров. М.: Юрайт, 2019. – 372 с. ISBN: 978-5-9916-2452-7. Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/innovacionnye-tehnologii-v-kommercii-i-biznese-425884>.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение:

- windows 7
- office 2007
- dr Web
- MySQL GNU General Public License
- PHP My Admin GNU General Public License

Интернет-ресурсы

- http://www.edou.ru/enc/docs/detail.php?ID=2489&PAGEN_1=3 – Межотраслевые укрупненные нормативы времени на работы по документационному обеспечению управления
- <http://fstec.ru/> – портал ФСТЭК
- <http://www.gostedu.ru/> – портал стандартов
- <http://www.cntd.ru/> – портал центра нормативно-технической документации

Информационно-справочные системы:

- <https://biblio-online.ru> – ЭБС Юрайт
- <http://znanium.com> – ЭБС Знаниум
- <http://www.prospektnauki.ru> – ЭБС Проспект науки
- <http://elib.rshu.ru> ЭБС ГидроМетеоОнлайн
- <https://нэб.рф> - Национальная электронная библиотека
- <http://www.consultant.ru/> Консультант Плюс

Профессиональные базы данных

- База данных Web of Science
- База данных Scopus
- Электронно-библиотечная система elibrary

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Важнейшая задача самостоятельной работы студентов является обучение навыкам работы с технической литературой и программными пакетами, которые необходимы для изучения данной дисциплины. Самостоятельная работа проводится для того, чтобы студент умел самостоятельно изучать, анализировать, перерабатывать и излагать изученный материал. К основным задачам самостоятельной работы студентов следует отнести:

- 1) продолжение изучения дисциплины во внеаудиторное время в соответствии с программой;
- 2) углубленной изучение во внеаудиторное время отдельных технических вопросов, к которым студент проявляет повышенный интерес, или по заданию преподавателя.

В ходе проведения самостоятельной работы студент по рекомендации преподавателя изучает издания и статьи по дисциплине, конспектирует их, сопоставляет дискуссионные точки зрения, анализирует их, выдвигает и обосновывает свою точку зрения по обсуждаемой проблематике.

8. Информационные технологии, используемые при осуществлении

образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Тема (раздел) дисциплины	Образовательные и информационные технологии	Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем
Введение в анализ данных	Лекция, лабораторное занятие Мультимедийные технологии	https://biblio-online.ru http://znanium.com http://www.prospektnauki.ru http://elib.rshu.ru https://нэб.пф windows 7 office 2007 dr Web
Статистический анализ данных	Лекция, лабораторное занятие Мультимедийные технологии	https://biblio-online.ru http://znanium.com http://www.prospektnauki.ru http://elib.rshu.ru https://нэб.пф windows 7 office 2007 dr Web MySQL GNU PHP My Admin GNU
Интеллектуальный анализ данных		https://biblio-online.ru http://znanium.com http://www.prospektnauki.ru http://elib.rshu.ru https://нэб.пф windows 7 office 2007 dr Web MySQL GNU PHP My Admin GNU

9. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Помещение для самостоятельной работы – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации