

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Таныгин Максим Олегович

Должность: и.о. декана факультета фундаментальной и прикладной информатики

Дата подписания: 10.06.2020 15:37:04

Уникальный программный ключ:

65ab2aa0d384efe8480e6a4c688eddbc475e411a

## **Аннотация к рабочей программе**

### **дисциплины «Методы и средства защиты информации в системах электронного документооборота»**

#### **Цель преподавания дисциплины**

Цель дисциплины – формирование представления об электронном документе как новой сущности в правовых отношениях, предоставление студентам систематизированного подхода к проблеме использования систем электронного документооборота (ЭДО) и информационных систем (ИС) на основе предоставленных базовых сведений. Курс знакомит студентов с понятиями и методами защищенного ЭДО и направлен на приобретение студентами глубоких и всесторонних знаний по современным методам разработки и использования систем в области финансового документооборота с обеспечением юридической значимости обрабатываемой информации для решения задач профессиональной деятельности проектного, организационно-управленческого и контрольно-аналитического типов.

#### **Задачи изучения дисциплины**

Задачами дисциплины являются:

- 1 Привитие обучаемым основ культуры обеспечения ИБ.
- 2 Формирование у обучаемых понимания роли процессов управления в обеспечении ИБ организаций, объектов и систем.
- 3 Ознакомление обучаемых с основными методами управления ИБ организаций, объектов и систем.
4. Обучение различным методам реализации процессов управления ИБ, направленных на эффективное управление ИБ конкретной организации.
5. Обеспечение совместно с другими дисциплинами семестра теоретической подготовки обучающихся к производственной эксплуатационной практике на предприятии-заказчике.

#### **Индикаторы компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины**

ПК-1.1 Разрабатывает проектные документы на средства защиты информации создаваемых телекоммуникационных систем и сетей

ПК-1.2 Готовит техническую и проектную документацию по вопросам создания защищённых информационных систем

ПК-1.3 Разрабатывает техническое задание на проектирование защищённых информационных систем

ПК-2.1 Формирует технологии, необходимые для функционирования защищённых информационных систем

ПК-2.2 Формирует комплекс мер для защиты информации в защищённых информационных системах

ПК-2.3 Формирует конфигурации и состав обеспечивающей части защищённой информационной системы

ПК-4.1 Согласовывает с уполномоченными федеральными органами исполнительной власти условия поставки средств и систем защиты

ПК-4.2 Организовывает и проводит аттестацию средств и систем защиты

ПК-4.3 Формирует отчёты по изменению за выбранный период времени требований нормативных правовых актов, руководящих и методических документов, предъявляемых к системам защиты информации

ПК-7.1 Подбирает инструментальные средства тестирования систем защиты информации

ПК-7.2 Разрабатывает систему мероприятий по оценке уровня защищённости информационной системы

ПК-7.3 Определяет уязвимости информационной системы

#### **Разделы дисциплины**

Введение «Методы и средства защиты информации в системах электронного документооборота». Аудит информационной безопасности СЭД. Методы и средства защиты информации в СЭД. Технические средства защиты информации в СЭД. Организационные средства защиты информации. Законодательные средства защиты информации. Система защиты электронного документооборота организации. Организация работы с персоналом по обеспечению защиты информации в СЭД. Развитие международного законодательства в области защиты информации и информационной безопасности.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета ФиПИ

  
(подпись, инициалы, фамилия)

Таныгин М.О.

« 30 » мая 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Методы и средства защиты информации в системах электронного  
документооборота  
(наименование дисциплины)

ОПОП ВО 10.04.01 Информационная безопасность,  
(шифр и наименование направления подготовки)

направленность (профиль) «Защищенные информационные системы»  
(наименование направленности (профиля))

форма обучения \_\_\_\_\_ очная

*ОПОП ВО реализуется по модели дуального обучения*

Курск – 2023

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки 10.04.01 Информационная безопасность, утвержденным приказом Минобрнауки России от 26.11.2020 г. № 1455;

– на основании учебного плана ОПОП ВО 10.04.01 Информационная безопасность, направленность (профиль) «Защищенные информационные системы», одобренного Ученым советом университета (протокол №12 от 29.05.2023).

– с учетом заказа-требования от 28.04.2023 на результаты освоения ОПОП ВО – программы магистратуры 10.04.01 Информационная безопасность, направленность (профиль) «Защищенные информационные системы», реализуемой по модели дуального обучения в ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет», от ООО ЦСБ «ЩИТ-ИНФОРМ» (наименование предприятия (организации)) (приложение к общей характеристике ОПОП ВО).

Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для дуального обучения студентов по ОПОП ВО 10.04.01 Информационная безопасность, направленность (профиль) «Защищенные информационные системы» на совместном заседании кафедры информационной безопасности (наименование кафедры)

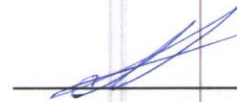
с представителями ООО ЦСБ «ЩИТ-ИНФОРМ» (наименование предприятия (организации)) (протокол № 8 от 29.05.2023).

Зав. кафедрой



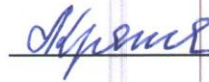
А.Л. Марухленко

Разработчик программы  
к.т.н., доцент



А.Л. Марухленко

/Директор научной библиотеки



В.Г. Макаровская

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО дуального обучения 10.04.01 Информационная безопасность, направленность (профиль) «Защищенные информационные системы», одобренного Ученым советом университета (протокол № \_\_ от \_\_. \_\_. 20\_\_), на совместном заседании кафедры информационной безопасности (наименование кафедры)

с представителями ООО ЦСБ «ЩИТ-ИНФОРМ» (наименование предприятия (организации)) (протокол № \_\_ от \_\_. \_\_. 20\_\_).

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_



## **1 Цель и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы**

### **1.1 Цель дисциплины**

Цель дисциплины – формирование представления об электронном документе как новой сущности в правовых отношениях, предоставление студентам систематизированного подхода к проблеме использования систем электронного документооборота (ЭДО) и информационных систем (ИС) на основе предоставленных базовых сведений. Курс знакомит студентов с понятиями и методами защищенного ЭДО и направлен на приобретение студентами глубоких и всесторонних знаний по современным методам разработки и использования систем в области финансового документооборота с обеспечением юридической значимости обрабатываемой информации для решения задач профессиональной деятельности проектного, организационно-управленческого и контрольно-аналитического типов.

### **1.2 Задачи дисциплины**

Задачами дисциплины являются:

- 1 Привитие обучаемым основ культуры обеспечения ИБ.
- 2 Формирование у обучаемых понимания роли процессов управления в обеспечении ИБ организаций, объектов и систем.
- 3 Ознакомление обучаемых с основными методами управления ИБ организаций, объектов и систем.
4. Обучение различным методам реализации процессов управления ИБ, направленных на эффективное управление ИБ конкретной организации.
5. Обеспечение совместно с другими дисциплинами семестра теоретической подготовки обучающихся к производственной эксплуатационной практике на предприятии-заказчике.

### **1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы**

Таблица 1.3 – Результаты обучения по дисциплине

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
ПК-1	Способен формировать проектные ре-	ПК-1.1 Разрабатывает проект-	<b>Знать:</b> Методику анализа проектной документа-

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
	шения по созданию и модернизации защищённых информационных систем	ные документы на средства защиты информации создаваемых телекоммуникационных систем и сетей	ции , выявляя ее составляющие и связи между ними. <b>Уметь:</b> Анализировать проектные документы на средства защиты информации создаваемых телекоммуникационных систем и сетей как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> Навыками сбора, анализа и обработки информации о проектных документах на средства защиты информации.
		ПК-1.2 Готовит техническую и проектную документацию по вопросам создания защищённых информационных систем	<b>Знать:</b> Методику анализа проектной документации, включая техническую и проектную документацию по вопросам создания защищённых информационных систем выявляя ее составляющие и связи между ними. <b>Уметь:</b> Анализировать техническую и проектную документацию по вопросам создания защищённых информационных систем. <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> Навыками сбора, анализа и обработки информации, включая проектные документы на средства защиты информации создаваемых телекоммуникационных систем и сетей как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
		ПК-1.3 Разрабатывает техническое задание на проектирование защищённых информационных систем	<b>Знать:</b> нормативную базу, регламентирующую создание и эксплуатацию ЗИС, регламентирующая создание и эксплуатацию ЗИС, принципы эксплуатации и сопровождения ЗИС <b>Уметь:</b> готовить проекты технических заданий на проектирование ЗИС <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками разработки технических заданий на проектирование ЗИС
ПК-2	Способен организовать работы по выполнению требований защиты информации ограниченного доступа в защищённых информационных системах	ПК-2.1 Формирует технологии, необходимые для функционирования защищённых информационных систем	<b>Знать:</b> нормативную базу, регламентирующую создание и эксплуатацию ЗИС, принципы эксплуатации и сопровождения ЗИС. <b>Уметь:</b> выбирать эффективную технологию функционирования ЗИС на базе моделирования. <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками формирования технологии функционирования ЗИС
		ПК-2.2 Формирует комплекс мер для защиты информации в защищённых информационных системах	<b>Знать:</b> Методику анализа комплекса мер (принципов, правил, процедур, практических приемов, методов, средств) для защиты в защищённых информационных системах <b>Уметь:</b> Анализировать комплекс мер (принципов, правил, процедур, практических приемов, методов, средств) для защиты в защищённых

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			информационных системах <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> комплексом мер (принципов, правил, процедур, практических приемов, методов, средств) для защиты в защищённых информационных системах
		ПК-2.3 Формирует конфигурации и состав обеспечивающей части защищённой информационной системы	<b>Знать:</b> структуру функциональной и обеспечивающих частей ЗИС, методы проектирования ЗИС <b>Уметь:</b> производить сравнительный анализ вариантов конфигураций и состава обеспечивающей части ЗИС <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> формирования конфигурации и состава обеспечивающей части ЗИС
ПК-4	Способен управлять отношениями с регуляторами в сфере защиты информации	ПК-4.1 Согласовывает с уполномоченными федеральными органами исполнительной власти условия поставки средств и систем защиты	<b>Знать:</b> руководящие и методические документы уполномоченных федеральных органов исполнительной власти по защите информации и обеспечения безопасности критической информационной инфраструктуры <b>Уметь:</b> организовывать получение организацией лицензий на лицензируемые виды деятельности по производству товаров и услуг в сфере обеспечения защиты <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b>



<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			навыками согласования с уполномоченными федеральными органами исполнительной власти условий поставки средств и систем защиты
		ПК-4.2 Организовывает и проводит аттестацию средств и систем защиты	<b>Знать:</b> порядок аттестации ЗТКС на соответствие требованиям защиты информации <b>Уметь:</b> организовывать получение эксплуатирующей ЗТКС организацией разрешительных документов в соответствии с требованиями нормативных правовых актов <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками организации и проведения аттестации ЗТКС в соответствии с требованиями нормативных правовых актов
		ПК-4.3 Формирует отчёты по изменению за выбранный период времени требований нормативных правовых актов, руководящих и методических документов, предъявляемых к системам защиты информации	<b>Знать:</b> нормативные правовые акты в области связи, информатизации и защиты информации <b>Уметь:</b> проводить мониторинг и анализ нормативных правовых актов, руководящих и методических документов уполномоченных федеральных органов исполнительной власти <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками мониторинга нормативных правовых актов, руководящих и методических документов уполномоченных федеральных органов исполнительной власти в

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			сфере защиты СССЭ от НД и обеспечения безопасности критической информационной инфраструктуры
ПК-7	Способен контролировать защищенность информационных систем	ПК-7.1 Подбирает инструментальные средства тестирования систем защиты информации	<p><b>Знать:</b> организационные основы защиты информации от несанкционированного доступа и утечки по техническим каналам на объектах информатизации, нормативные правовые акты в области защиты информации</p> <p><b>Уметь:</b> контролировать функционирование технических средств защиты информации, применять действующую нормативную базу в области обеспечения безопасности информации</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками подбора инструментальных средств тестирования систем защиты информации автоматизированных систем</p>
		ПК-7.2 Разрабатывает систему мероприятий по оценке уровня защищенности информационной системы	<p><b>Знать:</b> Методику анализа разработки системы мероприятий по оценке уровня защищенности информационной системы</p> <p><b>Уметь:</b> Анализировать систему мероприятий по оценке уровня защищенности информационной системы</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками в разработке систем мероприятий по</p>

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
			оценке уровня защищённости информационной системы
		ПК-7.3 Определяет уязвимости информационной системы	<b>Знать:</b> Методику анализа уязвимости защищённости телекоммуникационных систем и сетей <b>Уметь:</b> Анализировать уязвимости защищённости телекоммуникационных систем и сетей <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыками определения уязвимости защищённости телекоммуникационных систем и сетей

## 2 Указание места дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Методы и средства защиты информации в системах электронного документооборота» входит в обязательную часть, формируемую участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы – программы магистратуры 10.04.01 Информационная безопасность, направленность (профиль) «Защищенные информационные системы», реализуемой по модели дуального обучения.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре.

Дисциплина имеет практико-ориентированный характер и изучается до прохождения обучающимися производственной эксплуатационной практики, завершающей данный семестр.

## 3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 4 зачетные единицы (з.е.), 144 академических часа.

Таблица 3 – Объем дисциплины

Виды учебной работы	Всего, часов
Общая трудоемкость дисциплины	144
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего)	72
в том числе:	
лекции	36
лабораторные занятия	36, из них практическая подготовка обучающихся – 4.
практические занятия	-
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	34,85
Контроль (подготовка к экзамену)	36
Контактная работа по промежуточной аттестации (всего АттКР)	1,15
в том числе:	
зачет	не предусмотрен
зачет с оценкой	не предусмотрен
курсовая работа (проект)	не предусмотрен(-а)
экзамен (включая консультацию перед экзаменом)	1,15

#### 4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

##### 4.1 Содержание дисциплины

Таблица 4.1.1 – Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Введение «Методы и средства защиты информации в системах электронного документооборота»	Введение в дисциплину. Основные понятия и принципы электронного документооборота. Предмет, цель и задачи курса. Основные термины и определения. Этапы документооборота. Представление о системе электронного документооборота в ООО ЦСБ «ЩИТ-ИНФОРМ». Требования к системам электронного документооборота в ООО ЦСБ «ЩИТ-ИНФОРМ».
2	Аудит информационной безопасности СЭД. Методы и средства защиты информации в СЭД.	Методы и средства защиты информации в СЭД. Основные виды защищаемой информации в системе электронного документооборота, виды документов ограниченного доступа. Уровни конфиденциальности. Угрозы безопасности информации в системах электронного документооборота. Основные требования и меры по защите информации в ООО ЦСБ «ЩИТ-ИНФОРМ». Защита от вредоносных программ на примере ООО ЦСБ «ЩИТ-ИНФОРМ».

3	Технические средства защиты информации в СЭД. Организационные средства защиты информации. Законодательные средства защиты информации.	Электронный регламент управления организацией. Проблема стандартизации метаданных и форматов в контексте реализации проекта «Электронного правительства». Юридическая сила электронного документа на примере ООО ЦСБ «ЩИТ-ИНФОРМ». Проблема защиты информации и информационной безопасности в системах электронного документооборота. Защита персональных данных в информационных системах на примере ООО ЦСБ «ЩИТ-ИНФОРМ». Реализованные проекты внедрения систем электронного документооборота в ведомствах и негосударственных структурах РФ.
4	Система защиты электронного документооборота организации. Организация работы с персоналом по обеспечению защиты информации в СЭД.	Защита электронных документов: целостность и конфиденциальность на примере ООО ЦСБ «ЩИТ-ИНФОРМ». Угрозы. Шифрование информации. Электронная подпись. Комплексный метод защиты. Проблемы распределения и хранения ключей. Организационные мероприятия на примере ООО ЦСБ «ЩИТ-ИНФОРМ».
5	Развитие международного законодательства в области защиты информации и информационной безопасности.	Реализованные проекты внедрения систем электронного документооборота в ведомствах и негосударственных структурах РФ. Общегосударственные информационные системы. Федеральные целевые программы в области внедрения электронного документооборота на примере ООО ЦСБ «ЩИТ-ИНФОРМ».

Таблица 4.1.2 – Содержание дисциплины и его методическое обеспечение

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды деятельности			Учебно-методические материалы	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)	Компетенции
		лек., час	№ лаб.	№ пр.			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Введение «Методы и средства защиты информации в системах электронного документооборота»	6	-	1	У - 1-5 МУ – 1-5	УО, ЗЛР (1-3)	ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-7.
2	Аудит информационной безопасности СЭД. Методы и средства защиты информации в СЭД.	6	-	2	У - 1-5 МУ – 1-5	УО, ЗЛР (4-7)	ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-7.
3	Технические средства защиты информации в СЭД. Организационные средства защиты информации. Законодательные средства защиты информации.	8	-	3	У - 1-5 МУ – 1-5	УО, ЗЛР, ПЗ (8-10)	ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-7.

4	Система защиты электронного документооборота организации. Организация работы с персоналом по обеспечению защиты информации в СЭД.	8	-	4	У - 1-5 МУ – 1-5	УО, ЗЛР (11-13)	ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-7.
5	Развитие международного законодательства в области защиты информации и информационной безопасности.	8	-	5	У - 1-5 МУ – 1-5	УО, ЗЛР (14-18)	ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-7.

УО – собеседование, ЗЛР – защита лабораторной работы, ПЗ – решение производственных задач

## 4.2 Лабораторные работы и (или) практические занятия

### 4.2.1 Лабораторные работы

Таблица 4.2.1 – Лабораторные работы

№	Наименование лабораторной работы	Объем, час.
1	2	3
1	Механизмы обеспечения информационной безопасности электронных документов	6
2	Защищенные системы электронного документооборота	6
3	Применение электронной подписи в системах электронного документооборота	8, из них практическая подготовка обучающихся – 4
4	Настройка межсетевое взаимодействия	8
5	ViPNet Деловая почта	8
Итого		36, из них практическая подготовка обучающихся – 4



### 4.3 Самостоятельная работа студентов (СРС)

Таблица 4.3 – Самостоятельная работа студентов

№ раздела (темы)	Наименование раздела (темы) дисциплины	Срок выполнения	Время, затрачиваемое на выполнение СРС, час
1	2	3	4
1.	Введение в спецкурс «Методы и средства защиты информации в системах электронного документооборота»	1-3 недели	6
2.	Аудит информационной безопасности СЭД. Методы и средства защиты информации в СЭД.	4-7 недели	6
3.	Технические средства защиты информации в СЭД. Организационные средства защиты информации. Законодательные средства защиты информации	8-11 недели	6
4.	Система защиты электронного документооборота организации. Организация работы с персоналом по обеспечению защиты информации в СЭД.	12-15 недели	8
5.	Развитие международного законодательства в области защиты информации и информационной безопасности.	15-18 недели	8,85
Итого			34,85

### 5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

При самостоятельном изучении отдельных тем и вопросов дисциплины студенты могут пользоваться учебно-наглядными пособиями, учебным оборудованием и методическими разработками кафедры *информационной безопасности* в рабочее время, установленное Правилами внутреннего распорядка работников университета.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине организуется:

*библиотекой университета:*

- библиотечный фонд укомплектован учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с учебным планом и данной РПД;
- имеется доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхода в Интернет.

*кафедрой:*

- путем обеспечения доступности всего необходимого учебно-

методического и справочного материала;

- путем предоставления сведений о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств.
  - путем разработки:
    - методических рекомендаций, пособий по организации самостоятельной работы студентов;
    - методических указаний к выполнению лабораторных работ и т.д.
- типографией университета:*
- посредством оказания помощи авторам в подготовке и издании научной, учебной и методической литературы;
  - посредством удовлетворения потребности в тиражировании научной, учебной и методической литературы.

## **6 Образовательные технологии. Практическая подготовка обучающихся**

Практическая подготовка обучающихся при реализации дисциплины осуществляется путем проведения лабораторных занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по направленности (профилю) программы магистратуры.

Практическая подготовка обучающихся при реализации дисциплины организуется в модельных условиях.

Практическая подготовка обучающихся проводится в соответствии с положением П 02.181.

## 7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

### 7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 7.1 – Этапы формирования компетенций

Код и наименование компетенции	Этапы формирования компетенций и дисциплины (модули), практики, при изучении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
1	2	3	4
ПК-1 Способен формировать проектные решения по созданию и модернизации защищённых информационных систем	Технологии распределенных реестров Безопасность распределённых систем		Методы и средства защиты информации в системах электронного документооборота Теоретические основы компьютерной безопасности Управление разработкой систем безопасности Производственная проектно-технологическая практика Производственная преддипломная практика
ПК-2 Способен организовать работы по выполнению требований защиты информации ограниченного доступа в защищённых информационных системах	Организация работ по обеспечению безопасности в информационных системах	Технологии распределенных реестров Безопасность распределённых систем	Методы и средства защиты информации в системах электронного документооборота Производственная проектно-технологическая практика Производственная преддипломная практика
ПК-4 Способен управлять отношениями с регуляторами в сфере защиты информации	Организация аудита информационной безопасности Нормативно-правовое регулирование в сфере ин-	Производственная практика по получению умений и навыков управленческой деятельности	Методы и средства защиты информации в системах электронного документооборота Управление разра-

	формационной безопасности		боткой систем безопасности Производственная преддипломная практика
ПК-7 Способен контролировать защищённость информационных систем	Оценка защищённости информационных систем Технологии обеспечения информационной безопасности объектов Методы и средства защиты информации в системах электронного документооборота Производственная эксплуатационная практика Производственная преддипломная практика		

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

Таблица 7.2 – Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания

Код компетенции/ этап (наименование этапа по таблице 6.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закреплённые за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций			
		Недостаточный уровень («неудовл.»)	Пороговый уровень («удовл.»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5	6
ПК-1/ завершающий	ПК-1.1 Разрабатывает проектные документы на средства защиты информации создаваемых телекоммуникационных систем и сетей  ПК-1.2 Готовит	<b>Знать:</b> демонстрирует менее 60% знаний, указанных в таблице 1.3 для ПК-1. Обучающийся нуждается в постоянных подсказках; допускает грубые ошибки, которые не может исправить самостоятельно.	<b>Знать:</b> демонстрирует 60-74% знаний, указанных в таблице 1.3 для ПК-1. Знания обучающегося имеют поверхностный характер, имеют место неточности и ошибки.	<b>Знать:</b> демонстрирует 75-89% знаний, указанных в таблице 1.3 для ПК-1. Обучающийся имеет хорошие, но не исчерпывающие знания; допускает неточности.	<b>Знать:</b> демонстрирует 90-100% знаний, указанных в таблице 1.3 для ПК-1. Знания обучающегося являются прочными и глубокими, имеют системный характер. Обучающийся свободно оперирует знаниями.

	<p>техническую и проектную документацию по вопросам создания защищённых информационных систем</p> <p>ПК-1.3 Разрабатывает техническое задание на проектирование защищённых информационных систем</p>	<p><b>Уметь:</b> демонстрирует менее 60% умений, установленных в таблице 1.3 для ПК-1.</p>	<p><b>Уметь:</b> в целом сформированные, но вызывающие затруднения при самостоятельном применении умения, указанные в таблице 1.3 для ПК-1.</p>	<p><b>Уметь:</b> сформированные и самостоятельно применяемые умения, указанные в таблице 1.3 для ПК-1.</p>	<p><b>Уметь:</b> хорошо развитые, уверенно и успешно применяемые умения, указанные в таблице 1.3 для ПК-1.</p>
		<p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыки, указанные в таблице 1.3 для ПК-1, не развиты.</p>	<p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыки, указанные в таблице 1.3 для ПК-1, развиты на элементарном уровне.</p>	<p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыки, указанные в таблице 1.3 для ПК-1, хорошо развиты.</p>	<p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыки, указанные в таблице 1.3 для ПК-1, доведены до автоматизма.</p>
ПК-2/ завершающий	<p>ПК-2.1 Формирует технологии, необходимые для функционирования защищённых информационных систем</p> <p>ПК-2.2 Формирует комплекс мер для за-</p>	<p><b>Знать:</b> демонстрирует менее 60% знаний, указанных в таблице 1.3 для ПК-2. Обучающийся нуждается в постоянных подсказках; допускает грубые ошибки, которые не может исправить самостоятельно.</p>	<p><b>Знать:</b> демонстрирует 60-74% знаний, указанных в таблице 1.3 для ПК-2. Знания обучающегося имеют поверхностный характер, имеют место неточности и ошибки.</p>	<p><b>Знать:</b> демонстрирует 75-89% знаний, указанных в таблице 1.3 для ПК-2. Обучающийся имеет хорошие, но не исчерпывающие знания; допускает неточности.</p>	<p><b>Знать:</b> демонстрирует 90-100% знаний, указанных в таблице 1.3 для ПК-2. Знания обучающегося являются прочными и глубокими, имеют системный характер. Обучающийся свободно оперирует знаниями.</p>

	щиты информации в защищённых информационных системах  ПК-2.3 Формирует конфигурации и состав обеспечивающей части защищённой информационной системы	<b>Уметь:</b> демонстрирует менее 60% умений, установленных в таблице 1.3 для ПК-2.  <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыки, указанные в таблице 1.3 для ПК-2, не развиты.	<b>Уметь:</b> в целом сформированные, но вызывающие затруднения при самостоятельном применении умения, указанные в таблице 1.3 для ПК-2.  <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыки, указанные в таблице 1.3 для ПК-2, развиты на элементарном уровне.	<b>Уметь:</b> сформированные и самостоятельно применяемые умения, указанные в таблице 1.3 для ПК-2.  <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыки, указанные в таблице 1.3 для ПК-2, хорошо развиты.	<b>Уметь:</b> хорошо развитые, уверенно и успешно применяемые умения, указанные в таблице 1.3 для ПК-2.  <b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыки, указанные в таблице 1.3 для ПК-2, доведены до автоматизма.
ПК-4/ завершающий	ПК-4.1 Согласовывает с уполномоченными федеральными органами исполнительной власти условия поставки средств и систем защиты  ПК-4.2	<b>Знать:</b> демонстрирует менее 60% знаний, указанных в таблице 1.3 для ПК-4. Обучающийся нуждается в постоянных подсказках; допускает грубые ошибки, которые не может исправить самостоятельно.	<b>Знать:</b> демонстрирует 60-74% знаний, указанных в таблице 1.3 для ПК-4. Знания обучающегося имеют поверхностный характер, имеют место неточности и ошибки.	<b>Знать:</b> демонстрирует 75-89% знаний, указанных в таблице 1.3 для ПК-4. Обучающийся имеет хорошие, но не исчерпывающие знания; допускает неточности.	<b>Знать:</b> демонстрирует 90-100% знаний, указанных в таблице 1.3 для ПК-4. Знания обучающегося являются прочными и глубокими, имеют системный характер. Обучающийся свободно оперирует знаниями.



	<p>Организовывает и проводит аттестацию средств и систем защиты</p> <p>ПК-4.3 Формирует отчёты по изменению за выбранный период времени требований нормативных правовых актов, руководящих и методических документов, предъявляемых к системам защиты информации</p>	<p><b>Уметь:</b> демонстрирует менее 60% умений, установленных в таблице 1.3 для ПК-4.</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыки, указанные в таблице 1.3 для ПК-4, не развиты.</p>	<p><b>Уметь:</b> в целом сформированные, но вызывающие затруднения при самостоятельном применении умения, указанные в таблице 1.3 для ПК-4.</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыки, указанные в таблице 1.3 для ПК-4, развиты на элементарном уровне.</p>	<p><b>Уметь:</b> сформированные и самостоятельно применяемые умения, указанные в таблице 1.3 для ПК-4.</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыки, указанные в таблице 1.3 для ПК-4, хорошо развиты.</p>	<p><b>Уметь:</b> хорошо развитые, уверенно и успешно применяемые умения, указанные в таблице 1.3 для ПК-4.</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыки, указанные в таблице 1.3 для ПК-4, доведены до автоматизма.</p>
ПК-7/ завершающий	<p>ПК-7.1 Подбирает инструментальные средства тестирования систем защиты информации</p> <p>ПК-7.2 Разрабатывает систему мероприятий по оценке</p>	<p><b>Знать:</b> демонстрирует менее 60% знаний, указанных в таблице 1.3 для ПК-7. Обучающийся нуждается в постоянных подсказках; допускает грубые ошибки, которые не может исправить самостоятельно.</p>	<p><b>Знать:</b> демонстрирует 60-74% знаний, указанных в таблице 1.3 для ПК-7. Знания обучающегося имеют поверхностный характер, имеют место неточности и ошибки.</p>	<p><b>Знать:</b> демонстрирует 75-89% знаний, указанных в таблице 1.3 для ПК-7. Обучающийся имеет хорошие, но не исчерпывающие знания; допускает неточности.</p>	<p><b>Знать:</b> демонстрирует 90-100% знаний, указанных в таблице 1.3 для ПК-7. Знания обучающегося являются прочными и глубокими, имеют системный характер. Обучающийся свободно оперирует знаниями.</p>

уровня защищённости информационной системы  ПК-7.3 Определяет уязвимости информационной системы	<b>Уметь:</b> демонстрирует менее 60% умений, установленных в таблице 1.3 для ПК-7.	<b>Уметь:</b> в целом сформированные, но вызывающие затруднения при самостоятельном применении умения, указанные в таблице 1.3 для ПК-7.	<b>Уметь:</b> сформированные и самостоятельно применяемые умения, указанные в таблице 1.3 для ПК-7.	<b>Уметь:</b> хорошо развитые, уверенно и успешно применяемые умения, указанные в таблице 1.3 для ПК-7.
	<b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыки, указанные в таблице 1.3 для ПК-7, не развиты.	<b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыки, указанные в таблице 1.3 для ПК-7, развиты на элементарном уровне.	<b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыки, указанные в таблице 1.3 для ПК-7, хорошо развиты.	<b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> навыки, указанные в таблице 1.3 для ПК-7, доведены до автоматизма.

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

Таблица 7.3 - Паспорт комплекта оценочных средств для текущего контроля успеваемости

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				наименование	№№ заданий	
1	2	3	4	5	6	7
1	Введение в спецкурс «Методы и средства защиты информации в системах электронного документооборота»	ПК-1 ПК-2 ПК-4 ПК-7	лекция, лабораторное занятие, СРС	Вопросы для УО КВЗЛР	1-10 1-10	Согласно табл.7.2
2	Аудит информационной безопасности СЭД. Методы и сред-	ПК-1 ПК-2 ПК-4 ПК-7	лекция, лабораторное занятие, СРС	Вопросы для УО КВЗЛР	1-10 1-10	Согласно табл.7.2

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				наименование	№№ заданий	
1	2	3	4	5	6	7
	ства защиты информации в СЭД.					
3	Технические средства защиты информации в СЭД. Организационные средства защиты информации. Законодательные средства защиты информации.	ПК-1 ПК-2 ПК-4 ПК-7	лекция, лабораторное занятие, СРС	Вопросы для УО КВЗЛР Производственная задача	1-10 1-10 1-10	Согласно табл.7.2
4	Система защиты электронного документооборота организации. Организация работы с персоналом по обеспечению защиты информации в СЭД.	ПК-1 ПК-2 ПК-4 ПК-7	лекция, лабораторное занятие, СРС	Вопросы для УО КВЗЛР	1-10 1-10	Согласно табл.7.2
5	Развитие международного законодательства в области защиты информации и информационной безопасности.	ПК-1 ПК-2 ПК-4 ПК-7	лекция, лабораторное занятие, СРС	Вопросы для УО КВЗЛР	1-10 1-10	Согласно табл.7.2

КВЗЛР – контрольные вопросы для защиты лабораторных работ

### 7.3.1 Примеры типовых контрольных заданий для проведения текущего контроля успеваемости

Вопросы для устного опроса по теме 1: Введение в курс «Методы и средства защиты информации в системах электронного документооборота».

1. Что такое система электронного документооборота?
2. Какая цель и задача курса?
3. Что такое электронно-цифровая подпись?
4. Какие существуют этапы документооборота?
5. Что такое документ?

Контрольные вопросы для защиты лабораторной работы №1 «Механизмы обеспечения информационной безопасности электронных документов»

1. Что такое ЕСМ?
2. Что такое система электронного документооборота?
3. Назовите недостатки бумажного документооборота?
4. Что такое документооборот?
5. Назовите преимущества электронного документооборота?

Производственная задача

Разработка и внедрение системы шифрования: Ваша задача состоит в разработке и внедрении системы шифрования, которая будет обеспечивать конфиденциальность информации в системе электронного документооборота. Используйте различные методы шифрования, такие как симметричное или асимметричное шифрование, для защиты документов от несанкционированного доступа.

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости представлены в УММ по дисциплине.

### **7.3.2 Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся**

*Промежуточная аттестация* по дисциплине проводится в форме экзамена. На промежуточной аттестации по дисциплине применяется механизм квалификационного экзамена. Экзамен имеет структуру квалификационного экзамена и состоит из 2 частей:

- теоретической (компьютерное тестирование);
- практической (решение компетентностно-ориентированной задачи).

На теоретической части экзамена (тестировании) проверяются знания и частично – умения и навыки обучающихся. Для тестирования используются контрольно-измерительные материалы (КИМ) – вопросы и задания в тестовой форме, составляющие банк тестовых заданий (БТЗ) по дисциплине, утвержденный в установленном в университете порядке.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины, указанные в разделе 4 настоящей программы. Все темы дисциплины отражены в КИМ в равных долях (%). БТЗ включает в себя не менее 100 заданий и постоянно пополняется. БТЗ хранится на бумажном носителе в составе УММ и электронном виде в ЭИОС университета.

Для проверки *знаний* используются вопросы и задания в различных формах:

- закрытой (с выбором одного или нескольких правильных ответов),
- открытой (необходимо вписать правильный ответ),
- на установление правильной последовательности,

– на установление соответствия.

На практической части экзамена проверяются результаты практической подготовки: *компетенции, включая умения, навыки (или опыт деятельности)*). Результаты практической подготовки (*компетенции, включая умения, навыки (или опыт деятельности)*) проверяются с помощью компетентностно-ориентированных задач (ситуационных, производственных, кейс-задач или кейсов) и различного вида конструкторов».

Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант КИМ включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат КИМ позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

#### **а) Примеры типовых заданий для теоретической части экзамена (тестирования)**

Задание в закрытой форме:

Какие органы исполнительной власти являются ключевыми в области технической защиты информации?

- 1) ФСТЭК России
- 2) ФСБ России
- 3) СВР России
- 4) МВД России
- 5) Роскомнадзор

Задание в открытой форме:

1. Документооборот – это...
2. Аутентификация – это...
3. Проверка подлинности пользователя по предъявленному им идентификатору — это:

Задание на установление правильной последовательности:

При подготовке к внедрению электронного документооборота необходимо

1. Анализ бизнес-процессов организации
2. Анализ возможных конфигураций аппаратно-программных средств, необходимых для внедрения СЭД
3. Состояние используемого оборудования и технологий
4. Разработка информационно-функциональной модели предприятия, реинжиниринг бизнес-процессов

Задание на установление соответствия:

Установите взаимно однозначное соответствие

1.	Целостность	А	свойство информации, гарантирующее, что доступ к информации имеет доступ только определенные лица.
2	Конфиденциальность	Б	свойство информации, гарантирующее, что только определенные лица могут менять информацию.
3	Доступность	В	свойство информации, гарантирующее, что лица имеющие доступ к информации в нужный момент смогут получить доступ.
		С	свойство информации, гарантирующее, что информация достоверна, если она отражает истинное положение дел и не вступает в противоречие с ранее имеющейся информацией

### б) Примеры типовых заданий для практической части экзамена

Компетентностно-ориентированная задача:

Анализ уязвимостей системы электронного документооборота: необходимо провести анализ системы электронного документооборота организации и выявить потенциальные уязвимости. Задача включает в себя исследование протоколов передачи данных, механизмов аутентификации и шифрования, а также методов контроля доступа. На основе анализа необходимо предложить меры по устранению уязвимостей и повышению уровня безопасности системы.

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся представлены в УММ по дисциплине.

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

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, регулируются следующими нормативными актами университета:

– положение П 02.016 «О балльно-рейтинговой системе оценивания результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам при освоении обучающимися образовательных программ»;

– положение П 02.207 «Проектирование и реализация основных профессиональных программ высшего образования – программ магистратуры по модели дуального обучения»;



– методические указания, используемые в образовательном процессе, указанные в списке литературы.

Для *текущего контроля успеваемости* по дисциплине в рамках действующей в университете балльно-рейтинговой системы применяется следующий порядок начисления баллов:

Таблица 7.4 – Порядок начисления баллов в рамках БРС

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
1	2	3	4	5
Лабораторная работа № 1	2	Выполнил, но не ответил или неполно ответил на какой-либо вопрос по лабораторной работе	4	Выполнил, правильно и полно ответил на все вопросы по лабораторной работе
Лабораторная работа № 2	2	Выполнил, но не ответил или неполно ответил на какой-либо вопрос по лабораторной работе	4	Выполнил, правильно и полно ответил на все вопросы по лабораторной работе
Лабораторная работа № 3	2	Выполнил, но не ответил или неполно ответил на какой-либо вопрос по лабораторной работе	4	Выполнил, правильно и полно ответил на все вопросы по лабораторной работе
Лабораторная работа № 4	2	Выполнил, но не ответил или неполно ответил на какой-либо вопрос по лабораторной работе	4	Выполнил, правильно и полно ответил на все вопросы по лабораторной работе
Лабораторная работа № 5	2	Выполнил, но не ответил или неполно ответил на какой-либо вопрос по лабораторной работе	4	Выполнил, правильно и полно ответил на все вопросы по лабораторной работе
Устный опрос по темам 1-5	10	Не ответил или неполно ответил на какой-либо вопрос по лабораторной работе	20	Правильно и полно ответил на все вопросы по лабораторной работе
Производственная задача	4	Выполнил, но не ответил или неполно ответил на какой-либо вопрос	8	Выполнил, правильно и полно ответил на все вопросы
Итого	24		48	
Посещаемость	0		16	

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
1	2	3	4	5
Экзамен	0		36	
Итого	24		100	

*Для проведения промежуточной аттестации обучающихся (теоретической части и практической части) используется следующая методика оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности. В каждом варианте КИМ –16 заданий (15 вопросов для тестирования и одна компетентностно-ориентированная задача).*

Каждый верный ответ оценивается следующим образом:

- задание в закрытой форме – 2 балла,
- задание в открытой форме – 2 балла,
- задание на установление правильной последовательности – 2 балла,
- задание на установление соответствия – 2 балла,
- решение компетентностно-ориентированной задачи – 6 баллов.

Максимальное количество баллов по промежуточной аттестации – 36.

## **8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### **8.1 Основная литература**

1) Санников, А. В. Системы электронного документооборота : учебное пособие / А. В. Санников. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 106 с. — ISBN 978-5-4497-2200-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/130529.html> (дата обращения: 09.10.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2) Степанова, Е. Н. Система электронного документооборота (облачное решение) : учебное пособие / Е. Н. Степанова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 182 с. — ISBN 978-5-4497-0767-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/101357.html> (дата обращения: 09.10.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

### **8.2 Дополнительная литература**

3) Бутакова, Н. Г. Криптографические методы и средства защиты информации : учебное пособие / Н. Г. Бутакова, Н. В. Федоров. — Санкт-Петербург : Интермедия, 2020. — 380 с. — ISBN 978-5-4383-0210-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/104000.html> (дата обращения: 09.10.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4) Минин, О. В. Защита конфиденциальной информации при электронном документообороте : учебное пособие / О. В. Минин, И. В. Минин. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2011. — 20 с. — ISBN 978-5-7782-1829-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/44918.html> (дата обращения: 09.10.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5) Конфиденциальное делопроизводство и защищенный электронный документооборот : учебник / Н. Н. Куняев, А. С. Дёмушкин, А. Г. Фабричнов, Т. В. Кондрашева ; под редакцией Н. Н. Куняев. — Москва : Логос, 2013. — 452 с. — ISBN 978-5-98704-711-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/9083.html> (дата обращения: 09.10.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

### **8.3 Перечень методических указаний**

1) Настройка межсетевого взаимодействия : методические указания по выполнению лабораторных и практических работ для студентов укрупненной группы специальностей 10.00.00 / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост.: И. В. Ка-

луцкий, К. Г. Верютина. - Курск : ЮЗГУ, 2019. - 26 с. - Загл. с титул. экрана. - Текст : электронный.

2) ViPNet Деловая почта : методические указания по выполнению лабораторных и практических работ по дисциплинам «Администрирование вычислительных сетей», «Администрирование вычислительных систем», «Администрирование защищенных телекоммуникационных систем», «Программно-аппаратная защита информации», «Методы и средства защиты информации в системах электронного документооборота» для студентов укрупненной группы специальностей и направлений подготовки 10.00.00 / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост.: И. В. Калущкий, А. А. Чеснокова. - Курск : ЮЗГУ, 2018. - 22 с. - Загл. с титул. экрана. - Текст : электронный.

3) Первичное развертывание сети ViPNet4 : методические указания по выполнению лабораторных и практических работ для студентов укрупненной группы специальностей 10.00.00 / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост.: И. В. Калущкий, К. Г. Верютина. - Курск : ЮЗГУ, 2019. - 42 с. - Загл. с титул. экрана. - Текст : электронный.

4) Действия при изменениях в структуре сети ViPNet4 : методические указания по выполнению лабораторных и практических работ для студентов укрупненной группы специальностей 10.00.00. / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост.: И. В. Калущкий, К. Г. Верютина. - Курск : ЮЗГУ, 2019. - 27 с. - Загл. с титул. экрана. - Текст : электронный.

5) Анализ механизмов обеспечения информационной безопасности в системе электронного документооборота : методические указания по выполнению курсовой работы по дисциплине «Методы и средства защиты информации в системах электронного документооборота» для студентов направления подготовки 10.04.01 / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост.: И. В. Калущкий, А. А. Татаринцева. - Курск : ЮЗГУ, 2017. - 28 с. - Загл. с титул. экрана. - Текст : электронный.

## **9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Федеральная служба безопасности [официальный сайт]. Режим доступа: <http://www.fsb.ru/>
2. Федеральная служба по техническому и экспортному контролю [официальный сайт]. Режим доступа: <http://fstec.ru/>
3. Электронно-библиотечная система «Лань» - <http://e.lanbook.com/>
4. Электронно-библиотечная система IQLib – <http://www.iqlib.ru>
5. Электронная библиотека «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - <http://window.edu.ru/>

## **10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Основными видами аудиторной работы студента при изучении дисциплины являются лекции и лабораторные занятия.

На лекциях излагаются и разъясняются основные понятия и положения каждой новой темы; важные положения аргументируются и иллюстрируются примерами из практики; объясняется практическая значимость изучаемой темы; делаются выводы; даются рекомендации для самостоятельной работы по данной теме. На лекциях необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных вопросов. В ходе лекции студент должен конспектировать учебный материал. Конспектирование лекций – сложный вид работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это лично студентом в режиме реального времени в течение лекции. Не следует стремиться записать лекцию дословно. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем кратко записать ее. Желательно заранее оставлять в тетради пробелы, куда позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно внести дополнительные записи. Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, который преподаватель дает в начале лекционного занятия. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале.

Необходимым является глубокое освоение содержания лекции и свободное владение им, в том числе использованной в ней терминологией. Работу с конспектом лекции целесообразно проводить непосредственно после ее прослушивания, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях. Работа с конспектом лекции предполагает перечитывание конспекта, внесение в него, по необходимости, уточнений, дополнений, разъяснений и изменений. Некоторые вопросы выносятся за рамки лекций. Изучение вопросов, выносимых за рамки лекционных занятий, предполагает самостоятельное изучение студентами дополнительной литературы, указанной в п.8.2.

Изучение наиболее важных тем или разделов дисциплины продолжается на лабораторных занятиях, которые обеспечивают контроль подготовленности студента; закрепление учебного материала; приобретение опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, в том числе аргументации и защиты выдвигаемых положений и тезисов.

Лабораторному занятию предшествует самостоятельная работа студента, связанная с освоением материала, полученного на лекциях, и материалов, изложенных в учебниках и учебных пособиях, а также литературе, рекомендованной преподавателем. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс

овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала. При работе с источниками и литературой необходимо:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прочитанное;
- фиксировать основное содержание прочитанного текста; формулировать устно и письменно основную идею текста; составлять план, формулировать тезисы.

Самостоятельную работу следует начинать с первых занятий. От занятия к занятию нужно регулярно прочитывать конспект лекций, знакомиться с соответствующими разделами учебника, читать и конспектировать литературу по каждой теме дисциплины. Самостоятельная работа дает студентам возможность равномерно распределить нагрузку, способствует более глубокому и качественному освоению учебного материала. В случае необходимости студенты обращаются за консультацией к преподавателю. Обязательным элементом самостоятельной работы по дисциплине является самоконтроль. Одной из важных задач обучения студентов способам и приемам самообразования является формирование у них умения самостоятельно контролировать и адекватно оценивать результаты своей учебной деятельности и на этой основе управлять процессом овладения знаниями. Овладение умениями самоконтроля приучает студентов к планированию учебного труда, способствует углублению их внимания, памяти и выступает как важный фактор развития познавательных способностей. Самоконтроль включает:

- оперативный анализ глубины и прочности собственных знаний и умений;
- критическую оценку результатов своей познавательной деятельности.

Самоконтроль учит ценить свое время, позволяет вовремя заметить и исправить свои ошибки. Формы самоконтроля могут быть следующими:

- устный пересказ текста лекции и сравнение его с содержанием конспекта лекции;
- составление плана, тезисов, формулировок ключевых положений текста по памяти;
- пересказ с опорой на иллюстрации, чертежи, схемы, таблицы, опорные положения.

Самоконтроль учебной деятельности позволяет студенту оценивать эффективность и рациональность применяемых методов и форм умственного труда, находить допусаемые недочеты и на этой основе проводить необходимую коррекцию своей познавательной деятельности.

При подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине необходимо повторить основные теоретические положения каждой изученной темы и основные термины, самостоятельно решить несколько типовых компетентностно-ориентированных задач.



## **11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

### *Информационные технологии:*

1. Средства для просмотра презентаций;
2. Средства для проведения онлайн-конференций.
3. Электронно-образовательная среда ЮЗГУ

### *Программное обеспечение:*

1. OpenOffice: режим доступа: свободный.
2. Яндекс.Телемост: режим доступа: свободный.

### *Информационные справочные системы:*

1. Научно-информационный портал ВИНТИ РАН. Режим доступа: свободный.
2. База данных "Патенты России". Режим доступа: свободный.
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» Режим доступа: по подписке.
4. Электронная библиотека диссертаций и авторефератов РГБ. Режим доступа: свободный.
5. Электронный каталог Научной библиотеки ЮЗГУ. Режим доступа: свободный.

## **12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Аудиторные занятия по дисциплине проводятся в учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа и лаборатории кафедры информационной безопасности, оснащенных стандартной учебной мебелью (столы и стулья для обучающихся; стол и стул для преподавателя; доска).

Для организации образовательного процесса применяются технические средства обучения: Проекционный экран на штативе; Мультимедиа центр: ноутбук ASUS X50VL PMD-T2330/1471024Mb/160Gb/ сумка/ проектор inFocus IN24.

Для осуществления практической подготовки обучающихся при реализации дисциплины используются оборудование и технические средства обучения кафедры информационной безопасности:

1. Класс ПЭВМ - Asus-P7P55LX-/DDR34096Mb/Core i3-540/SATA-11 500 Gb Hitachi/PCI-E 512Mb, Монитор TFT Wide 23.
2. Мультимедиацентр: ноутбук ASUS X50VL PMD - T2330/14"/1024Mb/ 160Gb/ сумка/проектор inFocus IN24+ .
3. Экран мобильный Draper Diplomat 60x60.

### **13 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

*Для лиц с нарушением слуха* возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

*Для лиц с нарушением зрения* допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

*Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата,* на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочесть задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

**14 Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу дисциплины**

Номер изменения	Номера страниц				Всего страниц	Дата	Основание для изменения и подпись лица, проводившего изменения
	измененных	замененных	аннулированных	новых			