Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Таныгин Максим Олегович

ФИО: Таныгин Максим Олегович Аннотация к рабочей программе Должность: и.о. декана факультета фундаментальной и прикладной информатики Дата подписания дисции динформации в системах

Уникальный программный ключ: электронного документооборота»

65ab2aa0d384efe8480e6a4c688eddbc475e411a

Цель преподавания дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Методы и средства защиты информации системах электронного документооборота» является формирование В представления об электронном документе как новой сущности в правовых предоставление студентам систематизированного отношениях, подхода проблеме использования систем электронного документооборота (ЭДО) 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.

Задачи изучения дисциплины

- привитие обучаемым основ культуры обеспечения ИБ;
- формирование у обучаемых понимания роли процессов управления в обес-печении ИБ организаций, объектов и систем;
- ознакомление обучаемых с основными методами управления ИБ организаций, объектов и систем;
- обучение различным методам реализации процессов управления ИБ, направленных на эффективное управление ИБ конкретной организации.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

Способен формировать проектные решения по созданию и модернизации защищённых информационных систем (ПК-1);

Способен организовать работы по выполнению требований защиты информации ограниченного доступа в защищённых информационных системах $(\Pi K-2);$

Способен обслуживающим управлять персоналом, защищённые информационные системы (ПК-6);

Способен контролировать защищённость информационных систем (ПК-9).

Разделы дисциплины

- Введение «Методы и средства защиты информации в системах электронного документооборота»
- Аудит информационной безопасности СЭД. Методы и средства защиты 2 информации в СЭД.
- 3 Технические средства защиты информации в СЭД. Организационные средства защиты информации. Законодательные средства защиты информации.
- Система защиты электронного документооборота организации. Организация 4 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

УТВЕРЖДАН	O:	
Деканфакуль	гета	
фундаментал	ьной и при	кладной
(наименован	ие ф-таполн	остью)
информатики		
	CONTRACTOR STATE	Таныгин
«30 » (нициалы, фал 🖟	2022 г
<u>"00 //</u>	<i>/</i> C	2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Методы и средства защиты информации в системах электронного				
	документооборота			
	(наименованиедисциплины)			
ОПОП ВО	10.04.01 Информационная безопасность			
	шифр и наименование направление подготовки (специальности)			
(4)		-		
	Защищённые информационные системы			
наименованиенаправленности (профиля, специализации)				
форма обучения очная				
очная, очно-заочная, заочная				

Рабочая программа писинппии составляет
Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с ФГОС ВС
— магистратура по направлению подготовки 10.04.01 Информационная безопасность на основании учебного плана ОПОП ВО 10.04.01
Информационная безопасность, профиль «Защищённые информационные
ученым советом университета (протоков Мо У
20 11.).
Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к
The state of the s
тиформационная оезопасность профия
тременти системы» на заселании кафелии информации
безопасности №4«30» в 20 г/ г
Зав. кафедрой
Разработчик программы Таныгин М.О.
к.т.н., доцент
(ученая степень и ученое звание, Ф.И.О.)
Директор научной библиотеки <u>Мреше</u> Макаровская В.Г.
D. C.
Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и
рекомендована к реализации в образорожения
Third OTIOTI DO 10.04 III MUMONWATIVAN 6
тиформационные системы», олооренного Vuentus сорожения
кафедры 110 м 11 0 11 30.06. 2011 2
(наименование кафедры, дата, номер протокола)
Зав. кафедрой Уканосии М.О.
Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к
информационные системы», одобренного Ученым советом университета
протокол № 7 «29» 02 2022 г., на заседании кафелры
$U5$ протокой $\sqrt{1000}$ до $\sqrt{202}$ г., на заседании кафедры
ил протоком пол за 08 2023 (наименование кафедры, дата, номертротокола)
Зав. кафедрой Меррозения А.Л.
Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и
учебного плана ОПОП ВО 10.04.01 Информационная безопасность, профиль
«Защищённые информационные системы», одобренного Ученым советом
университета протокол №«»20г., на заседании кафедры
(наименование кафедры, дата, номер протокола)
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

Целью преподавания дисциплины «Методы и средства защиты документооборота» информации системах электронного является 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.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Задачи изучения учебной дисциплины:

- привитие обучаемым основ культуры обеспечения ИБ;
- формирование у обучаемых понимания роли процессов управления в обес-печении ИБ организаций, объектов и систем;
- ознакомление обучаемых с основными методами управления ИБ организа-ций, объектов и систем;
- обучение различным методам реализации процессов управления ИБ, направленных на эффективное управление ИБ конкретной организации.

Таким образом, дисциплина «Методы и средства защиты информации в си-стемах электронного документооборота» является неотъемлемой составной частью профессиональной подготовки магистров по направлению подготовки 10.04.01 «Информационная безопасность».

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

Таблица 1.3 – Результаты обучения по дисциплине

осв про обр програм зап	уемые результаты оения основной фессиональной разовательной мы (компетенции, крепленные за дисциплиной) наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
пк-1	Способен формировать проектные решения по созданию и модернизации защищённых информационн ых систем	ПК-1.1 Разрабатывает проектные документы на средства защиты информации создаваемых телекоммуникац ионных систем и сетей	Знать: Методику анализа проектной документации , выявляя ее составляющие и связи между ними. Уметь: Анализировать проектные документы на средства защиты информации создаваемых телекоммуникационных систем и сетей как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. Владеть (или Иметь опыт деятельности): 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 информационны х систем	Знать: Методику анализа проектной документации, включая техническую и проектную документацию по вопросам создания защищённых информационных систем выявляя ее составляющие и связи между ними. Уметь: Анализировать техническую и проектную документацию по вопросам

	создания защищённых информационных систем. Владеть (или Иметь опыт деятельности): 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 междуними.
ПК-1.3 Сопоставляет характеристики проектируемых решений с требованиями защиты информации	Знать: Методику анализа характеристики проектируемых решений с требованиями защиты информации. Уметь: Анализировать характеристики проектируемых решений с требованиями защиты информации. Владеть (или Иметь опыт деятельности): Навыками сбора, анализа и обработки информации о характеристике проектируемых решений с требованиями защиты информации.
ПК-1.4 Формирует конфигурацию и состав защищённых информационны х систем	Знать: Методику анализа конфигурации и состава защищённых информационных систем. Уметь: Анализировать конфигурацию и состав защищённых информационных систем. Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками формирования конфигурации и состава защищённых информационных систем

ПК-2	Способен	ПК-2.1	Знать: Методику анализа
11K-2			
	организовать	Управляет	управления работой
	работы по	работой	специалистов по созданию и
	выполнению	специалистов по	эксплуатации средств защиты
	требований	созданию и	информации в защищённых
	защиты	эксплуатации	информационных системах
	информации	средств защиты	Уметь: Анализировать
	ограниченного	информации в	управление работой
	доступа в	защищённых	специалистов по созданию и
	защищённых	информационны	эксплуатации средств защиты
	информационн	х системах	информации в защищённых
	ых системах		информационных системах
			Владеть (или Иметь опыт
			деятельности): навыками
			управления работой
			специалистов по созданию и
			эксплуатации средств защиты
			информации в защищённых
			информационных системах
		ПК-2.2	Знать: Методику анализа
		Формирует	комплекса мер (принципов,
		комплекс мер	правил, процедур, практических
		(принципов,	приемов, методов, средств) для
		правил,	защиты в защищённых
		процедур,	информационных системах
		практических	Уметь: Анализировать
		приемов,	комплекс мер (принципов,
		методов,	правил, процедур, практических
		средств) для	приемов, методов, средств) для
		защиты в	защиты в защищённых
		защищённых	информационных системах
		информационны	Владеть (или Иметь опыт
		х системах	<i>деятельности):</i> комплексом мер
			(принципов, правил, процедур,
			практических приемов, методов,
			средств) для защиты в
			защищённых информационных
			системах

ПК-2.3
Управляет управлет процессом разработки моделей угроз и моделей нарушителя безопасности информационны х систем моделей безопас систем Япадаем

Методику анализа управления процессом разработки моделей угроз моделей нарушителя информационных безопасности систем Уметь: Анализировать процессом управление разработки моделей угроз моделей нарушителя безопасности информационных систем Владеть (или Иметь опыт

Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками управления процессом разработки моделей угроз и моделей нарушителя безопасности информационных систем

ПК-2.4 Разрабатывает организационнораспорядительн ые документы, регламентирую щие порядок эксплуатации защищённых информационны х системах

Знать: Методику анализа разработки организационнораспорядительных документов, регламентирующие порядок эксплуатации защищённых информационных системах Уметь: Анализировать организационнораспорядительные документы, регламентирующие порядок эксплуатации защищённых информационных системах Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками разработке организационнораспорядительных документов, регламентирующие порядок эксплуатации защищённых информационных системах

ть Формируо алом, цели, ивающи приорите	обязанности и полномочия персонала, обслуживающего
ищённые обязаннос пационн полномоч персонала обслужив о	ия Уметь: Анализировать цели, приоритеты, обязанности и
информал е системы	ионны информационные системы
	формировании цели, приоритеты, обязанности и
	полномочия персонала, обслуживающего информационные системы
ПК-6.2 Формули	знать: Методику анализа формированя трудовых задач
трудовые при пров работ	
развитию модерниз защищённ информаг	ации Уметь: Анализировать ной трудовые задачи при проведении
й системь	-
	<i>деятельности):</i> навыками в формировании трудовые задачи
	при проведении работ по развитию, модернизации защищённой информационной системы
ПК-6.3 Формирус требовани	
предъявля потребите программ	лемые программным, программно- слями к аппаратным и техническим
программ аппаратны техническ	но- информации ым и Уметь: Анализировать

средствам и системам защиты информации	потребителями к программным, программно-аппаратным и техническим средствам и системам защиты информации Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками формирования требований, предъявляемых потребителями к программным, программно-аппаратным и техническим средствам и системам защиты информации
ПК-6.4 Определяет порядок действий проведении процедур сертификации и аттестации средств и систем защиты и объектов информатизации	действий при проведении
ПК-6.5 Формирует отчёты по изменению за выбранный период времени требований нормативных правовых актов, руководящих и методических документов, предъявляемых	Знать: Методику анализа формирования отчётов по изменению за выбранный период времени требований нормативных правовых актов, руководящих и методических документов, предъявляемых к системам защиты информации Уметь: Анализировать отчёты по изменению за выбранный период времени требований нормативных правовых актов, руководящих и методических

		к системам	документов, предъявляемых к
		защиты	системам защиты информации
		информации	Владеть (или Иметь опыт
			деятельности): навыками в
			формировании отчётов по
			изменению за выбранный период
			времени требований
			нормативных правовых актов,
			руководящих и методических
			документов, предъявляемых к
			системам защиты информации
ПК-9	Способен	ПК-9.1	Знать: Методику анализа
	контролировать	Разрабатывает	оценки уровня защищённости
	защищённость	методику	информационной системы
	информационн	оценки уровня	Уметь: Анализировать
	ых систем	защищённости	методику оценки уровня
		информационно	защищённости информационной
		й системы	системы
			Владеть (или Иметь опыт
			деятельности): методикой
			оценки уровня защищённости
			информационной системы
		ПК-9.2	Знать: Методику анализа
		Проводит	проведения оценки соответствия
		оценку	уровня защищённости
		соответствия	требованиям политики
		уровня	безопасности и нормативным
		защищённости	документам
		требованиям	Уметь: Анализировать оценку
		политики	соответствия уровня
		безопасности и	защищённости требованиям
		нормативным	политики безопасности и
		документам	нормативным документам
			Владеть (или Иметь опыт
			<i>деятельности):</i> навыками в
			проведении оценки соответствия
			уровня защищённости
			требованиям политики
			безопасности и нормативным
			документам

ПК-9.3	211am : Maria 1111a : 211a 1111a
	Знать: Методику анализа
Разрабатывает	разработки системы
систему	мероприятий по оценке уровня
мероприятий по	защищённости информационной
оценке уровня	системы
защищённости	Уметь: Анализировать систему
информационно	мероприятий по оценке уровня
й системы	защищённости информационной
	системы
	Владеть (или Иметь опыт
	<i>деятельности):</i> навыками в
	разработке систем мероприятий
	по оценке уровня защищённости
	информационной системы
ПК-9.4	Знать: Методику анализа
Определяет	уязвимости защищённости
уязвимости	телекоммуникационных систем и
защищённости	сетей
телекоммуникац	Уметь: Анализировать
ионных систем и	уязвимости защищённости
сетей	
ССТСИ	телекоммуникационных систем и сетей
	Владеть (или Иметь опыт
	деятельности): навыками
	определения уязвимости
	защищённости
	телекоммуникационных систем и
	сетей

2 Указание места дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «» входит в базовую часть блока 1 «Дисциплины (модули») основной профессиональной образовательной программы — программы магистратуры 10.04.01.Информационная безопасность профиль «Защищённые информационные системы». Дисциплина «Методы и средства защиты информации в системах электронного документооборота» изучается на 2 курсе в 3 семестре.

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 трудоёмкость (объём) дисциплины составляет 4 зачётные единицы, 144 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
практические занятия	
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	34.85
Контроль (подготовка к экзамену)	36
Контактная работа по промежуточной аттестации (всего	1,15
АттКР)	
в том числе:	
зачет	не
	предусмотрен
зачет с оценкой	не
	предусмотрен
курсовая работа (проект)	не
	предусмотрена
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)

	Раздел (тема)	Содержание
	Дисциплины	
$/\Pi$		
1.	Введение	Введение в дисциплину. Основные понятия
	«Методы и средства	и принципы электронного документооборота.
	защиты информации в	Предмет, цель и задачи курса. Основные
	системах электронного	термины и определения. Этапы
	документооборота»	документооборота. Представление о системе

		электронного документооборота. Требования к системам электронного документооборота.
2.	Аудит	Методы и средства защиты информации в
	информационной	СЭД. Основные виды защищаемой информации в
		' ' '
	безопасности СЭД.	системе электронного документооборота, виды
	Методы и средства	документов ограниченного доступа. Уровни
	защиты информации в	конфиденциальности. Угрозы безопасности
	СЭД.	информации в системах электронного
		документооборота. Основные требования и меры
		по защите информации. Защита от вредоносных
		программ.
3.	Технические	Электронный регламент управления
	средства защиты	организацией. Проблема стандартизации
	информации в СЭД.	метаданных и форматов в контексте реализации
	Организационные	проекта «Электронного правительства».
	средства защиты	Юридическая сила электронного документа.
	информации.	Проблема защиты информации и
	Законодательные	информационной безопасности в системах
	средства защиты	электронного документооборота. Защита персо-
	информации.	нальных данных в информационных системах.
		Реализованные проекты внедрения систем
		электронного документооборота в ведомствах и
		негосударственных структурах РФ.
4.	Система защиты	Защита электронных документов:
	электронного	целостность и конфиденциальность. Угрозы.
	документооборота	Шифрование информации. Электронная подпись.
	организации.	Комплексный метод защиты. Проблемы
	Организация работы с	распределения и хранения ключей.
	персоналом по	Организационные мероприятия.
	обеспечению защиты	
	информации в СЭД.	
5.	Развитие	Реализованные проекты внедрения систем
	международного	электронного документооборота в ведомствах и
	законодательства в	негосударственных структурах РФ. Общего-
	области защиты	сударственные информационные системы.
	информации и	Федеральные целевые программы в области вне-
	информационной	дрения электронного документооборота.
	безопасности.	

Таблица 4.1.2 – Содержание дисциплины и её методическое обеспечение

	Раздел (тема) дисциплины	Виды деятел	БНОСТ	'N	Учебно-	Формы текущего	Компетенц ии
№ Пп /п	дисциплины	лек.,	№ лб.	№п р.	методиче ские материал ы	контроля успеваемо сти (по неделям семестра)	m
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	С, ЗПР (1-2)	ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-9.
2.	Аудит информационной безопасности СЭД. Методы и средства защиты информации в СЭД.	6	-	2	У - 1-5 МУ – 1-5	С, ЗПР (3-6)	ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-9.
3.	Технические средства защиты информации в СЭД. Организационные средства защиты информации. Законодательные средства защиты информации.	8	-	3	У - 1-5 МУ – 1-5	С, ЗПР (6-8)	ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-9.
4.	Система защиты электронного документооборота организации. Организация работы с персоналом по обеспечению защиты информации в СЭД.	8	-	4	У - 1-5 МУ – 1-5	С, ЗПР (8-10)	ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-9.
5.	Развитие международного законодательства в области защиты информации и информационной безопасности. Итого	36	-	5	У - 1-5 МУ – 1-5	С, 3ПР (11-12)	ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-9.

С – собеседование, ЗПР – защита практической работы

4.2 Лабораторные работы и практические занятия

4.2.1 Практические занятия

Таблица 4.2.1 – Практические занятия

No॒			Наи	менование пр	актической р	аботы	Объем, час.
1.	Семинар	на	тему	«Механизмы	обеспечения	информационной	6
безопасности электронных документов»							
2.	Семинар	на	тем	у «Защищен	ные систем	ы электронного	6

	документооборота»					
3.	Семинар на тему «Примение электронной подписи в системах	8				
	электронного документооборота»					
4. Практическое занятие «Настройка межсетевого взаимодействия»						
5. Практическое занятие «ViPNet Деловая почта»						
	Итого	36				

4.3 Самостоятельная работа студентов (СРС)

Таблица 4.5 – Самостоятельная работа студентов

№	Наименование раздела учебной дисциплины	Срок выполнен ия	Время, затрачиваемое на выполнение СРС, час.
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

Студенты могут при самостоятельном изучении отдельных тем и вопросов дисциплин пользоваться учебно-наглядными пособиями, учебным оборудованием и методическими разработками кафедры в рабочее время, установленное Правилами внутреннего распорядка работников.

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

библиотекой университета:

- библиотечный фонд укомплектован учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с 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 учебнометодического и справочного материала;
- путем предоставления сведений о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств;
- путем разработки вопросов к экзамену, методических указаний к выполнению лабораторных работ.

типографией университета:

- путем помощи авторам в подготовке и издании научной, учебной, учебно-методической литературы;
- путем удовлетворения потребностей в тиражировании научной, учебно-методической литературы.

6Образовательные технологии.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования профессиональных компетенций обучающихся. В рамках дисциплины не предусмотрено использование интерактивных технологий.

Технологии использования воспитательного потенциала дисциплины

Содержание дисциплины обладает значительным воспитательным потенциалом, поскольку в нем аккумулирован научный опыт человечества. Реализация воспитательного потенциала дисциплины осуществляется единого образовательного воспитательного И процесса способствует непрерывному развитию личности каждого обучающегося. Дисциплина значимый формирование общей вносит вклад В Содержание дисциплины профессиональной культуры обучающихся. способствует правовому, экономическому, профессионально-трудовому, воспитанию обучающихся.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины подразумевает:

- целенаправленный отбор преподавателем и включение в лекционный материал, материал для практических и (или) лабораторных занятий демонстрирующего обучающимся образцы содержания, настоящего научного подвижничества создателей и представителей данной отрасли науки (производства, экономики, культуры), высокого профессионализма ученых (представителей производства, деятелей культуры), ответственности за результаты и последствия деятельности для человека и общества; примеры подлинной нравственности людей, причастных к развитию науки и производства;
- применение технологий, форм и методов преподавания дисциплины, имеющих высокий воспитательный эффект за счет создания условий для взаимодействия обучающихся с преподавателем, другими обучающимися, (командная работа, разбор конкретных ситуаций);

– личный пример преподавателя, демонстрацию им в образовательной деятельности и общении с обучающимися за рамками образовательного процесса высокой общей и профессиональной культуры.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины на учебных занятиях направлена на поддержание в университете единой развивающей образовательной и воспитательной среды. Реализация воспитательного потенциала дисциплины в ходе самостоятельной работы обучающихся целеустремленности, инициативности, способствует развитию них В креативности, ответственности за результаты своей работы – качеств, необходимых успешной социализации профессионального ДЛЯ И становления.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

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

Таблица 7.1 – Этапы формирования компетенций

Код и содержание компетенции	Этапы формиј	рования компете	нций		
	и дисциплины (модули), при изучении которых				
	формируется данная компетенция				
	начальный	основной	завершающий		
1	2	3	4		
Способен формировать проектные	Технологии	Методы и средст	гва защиты		
решения по созданию и модернизации	распределенн	информации в ст	истемах		
защищённых информационных систем	ых реестров	электронного до	кументооборота		
(ПK-1)	Безопасность	Теоретические о	сновы		
	распределённ	компьютерной б	езопасности		
	ых систем	Управление разр	аботкой систем		
		безопасности			
		Технологии раст	іределенных		
выполнению требований защиты	работ по	реестров			
информации ограниченного доступа в	обеспечению	Безопасность рас	спределённых		
защищённых информационных системах	безопасности в	систем			
(ПК-2)	информационн	Производственн	ая технологическая		
	ых системах	практика			
1	Методы и сред		Производственная		
	информации в	системах	преддипломная		
1	электронного		практика		
	документообор				
	Управление раз				
	систем безопас				
Способен контролировать			Производственная		
защищённость информационных систем			проектно-		
	электронного		технологическая		
	документообор		практика		
	Оценка защищ				
	информационн	ых систем			

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	Показатели	Критерии	и шкала оценивания	компетенций
компетен	оценивания	Пороговый	Продвинутый	Высокий уровень
ции/ этап	компетенций	уровень	уровень	(«отлично»)
(указывае	(индикаторы	(«удовлетворите	(хорошо»)	,
тся	достижения	льно)	(Nopomon)	
название	компетенций,	,		
этапа из	закрепленные			
n.7.1)	за			
	дисциплиной)			
1	2	3	4	5
ПК-1 /	ПК-1.1	<i>Знать:</i> Методику	<i>Знать:</i> Методику	<i>Знать:</i> Методику
завершаю	Разрабатывает	проектной	анализа	анализа проектной
щий	проектные	документации.	проектной	документации,
	документы на	Уметь:	документации.	выявляя ее
	средства	Анализировать	Уметь:	составляющие и
	защиты	проектные	Анализировать	связи между ними.
	информации	документы на	проектные	Уметь:
	создаваемых	средства защиты	документы на	Анализировать
	телекоммуника	информации.	средства защиты	проектные
	ционных	Владеть:	информации	документы на
	систем и сетей	Навыками сбора,	создаваемых	средства защиты
		информации о	телекоммуникаци	информации
		проектных	онных систем и	создаваемых
		документах на	сетей как систему.	телекоммуникацион
		средства защиты	Владеть:	ных систем и сетей
		информации.	Навыками сбора,	как систему, выявляя
			информации о	ее составляющие и
			проектных	связи между ними.
			документах на	<i>Владеть:</i> Навыками
			средства защиты	сбора, анализа и
			информации.	обработки
				информации о
				проектных
				документах на
				средства защиты
				информации.
	ПК-1.2 Готовит	Знать: Методику	Знать: Методику	Знать: Методику
	техническую и	анализа	анализа	анализа проектной
	проектную	проектной	проектной	документации
	документацию	документации по	документации	касающейся
	по вопросам	вопросам	касающейся	техническую и
	создания	создания	техническую	проектную
	защищённых	защищённых	документацию по	документацию по

информационн	информационных	вопросам	вопросам создания
ых систем	систем выявляя ее	создания	защищённых
DIA CHCICWI	составляющие и	защищённых	информационных
	связи между	информационных	систем выявляя ее
	ними.	систем выявляя ее	составляющие и
	Уметь:	составляющие и	связи между ними.
	Анализировать		Уметь:
	=	связи между	
	документацию по	ними. Уметь:	Анализировать
	вопросам		техническую и
	создания	Анализировать	проектную
	защищённых	техническую	документацию по
	информационных	документацию по	вопросам создания
	систем.	вопросам	защищённых
	Владеть:	создания	информационных
	Навыками сбора,	защищённых	систем.
	информации	информационных	Владеть: Навыками
	касающуюся	систем.	сбора, анализа и
	проектные	Владеть:	обработки
	документы на	Навыками сбора,	информации
	средства защиты	анализа и	касающуюся
	информации	информации	проектные
	создаваемых	касающуюся	документы на
	телекоммуникаци	проектные	средства защиты
	онных систем и	документы на	информации
	сетей как систему,	средства защиты	создаваемых
	выявляя ее	информации	телекоммуникацион
	составляющие и	создаваемых	ных систем и сетей
	связи между	телекоммуникаци	как систему, выявляя
	ними.	онных систем и	ее составляющие и
		сетей как систему,	связи между ними.
		выявляя ее	
		составляющие и	
		связи между	
		ними.	
ПК-1.3	<i>Знать:</i> Методику	Знать: Методику	Знать: Методику
Сопоставляет	анализа	анализа	анализа
характеристики	характеристики	характеристики	характеристики
проектируемых	проектируемых	проектируемых	проектируемых
решений с	решений.	решений с	решений с
требованиями	Уметь:	требованиями	требованиями
защиты	Анализировать	защиты	защиты
информации	характеристики	информации.	информации.
	проектируемых	Уметь:	Уметь:
	решений.	Анализировать	Анализировать
	Владеть:	характеристики	характеристики
	Навыками сбора	проектируемых	проектируемых
	информации о	решений с	решений с
	характеристике	требованиями	требованиями
	проектируемых	защиты	защиты
	решений с	информации.	информации.
	требованиями	информации. Владеть:	информации. <i>Владеть:</i> Навыками
	треоованиями	Dillivelliv.	Bautemo. Habbirawiii

защиты информации. Навыками сбора, анализа и обработки информации о характеристике проектируемых решений с требованиями защиты информации. ПК-1.4 Знать: Методику анализа состава защищённых информацион ых систем Владеты: Навыками формирования конфигурации. В защищённых информационных систем. Владеты: Навыками формирования конфигурации. В защищённых информационных систем. Владеты: Навыками формирования конфигурации. В защищённых информационных систем. В защищёных информационных систем. В защищённых информационных систем. В защищ	Формирует конфигурацию и состав
обработки информации о характеристике проектируемых решений с требованиями защиты информации. ПК-1.4 Знать: Методику анализа конфигурации. Уметь: Апализировать конфигурацию. Владеть: Методику информационных систем. Владеть: Методику анализировать конфигурации. В вывками формирования состав защищённых информационных систем. В вывками формирования состава защищённых информационных систем.	Формирует конфигурацию и состав
информации о характеристике проектируемых решений с требованиями защиты информации. ПК-1.4 Знать: Методику анализа конфигурацию и состав защищённых информационных систем. Владеть: навыками формирования конфигурации. Владеть: навыками формирования конфигурацию и состав защищённых информационных систем. Владеть: навыками формирования состав защищённых конфигурацию и состав защищённых конфигурацию и состав защищённых систем. Владеть: навыками формирования конфигурации и состава защищённых информационных систем. Владеть: навыками формирования конфигурации и состава защищённых информационных систем. Владеть: навыками формирования конфигурации и состава защищённых информационных систем. Владеть: навыками формирования конфигурации и состава защищённых информационных систем. Владеть: навыками формирования конфигурации и состава защищённых информационных систем. Владеть: навыками формирования конфигурации и состава защищённых информационных систем. Владеть: навыками формирования конфигурации и состава защищённых информационных систем. Владеть: навыками формирования конфигурации и состава защищённых информационных систем. Владеть: навыками формирования конфигурации и состава защищённых информационных систем. Владеть: навыками формирования конфигурации и состава защищённых информационных систем. Владеть: навыками формирования конфигурации и состава защищённых информационных систем. Владеть: навыками формирования конфигурацию и состава защищённых информационных систем. Владеть: навыками формирования конфигурацию и состава защищённых информационных систем. Владеть: навыками формирования конфигурацию и состава защищённых информационных систем. Владеть: навыками формирования конфигурацию и состава защищённых информационных систем. Владеть: навыками формирования конфигурацию и сос	Формирует конфигурацию и состав
ТК-1.4 Формирует конфигурацию и состав защищённых информационных систем Владеть: навыками формирования конфигурации. Владеть: навыками формирования конфигурации и состав защищённых информационных систем. Владеть: навыками формирования конфигурацию и состав защищённых информационных систем. Владеть: навыками формирования состава защищённых информационных систем. Владеть: навыками формирования конфигурации и состава защищённых информационных систем. Владеть: навыками формирования конфигурации и состава защищённых информационных систем. Владеть: навыками формирования конфигурации и состава защищённых информационных систем. Владеть: навыками формирования конфигурации и состава защищённых информационных систем. Владеть: навыками формирования конфигурации и состава защищённых информационных систем. Владеть: навыками формирования конфигурации и состава защищённых информационных систем. Владеть: навыками формирования конфигурации и состава защищённых информационных систем. Владеть: навыками формирования конфигурации и состава защищённых информационных систем. Владеть: навыками формирования конфигурации и состава защищённых информационных систем. Владеть: навыками формирования конфигурации и состава защищённых информационных систем. Владеть: навыками формирования конфигурации и состава защищённых информационных систем. Владеть: навыками формирования конфигурации и состава защищённых информационных систем. Владеть: навыками формирования конфигурации и состава защищённых систем.	Формирует конфигурацию и состав
ПК-1.4 Формирует конфигурацию и состав защищённых информационных систем. Владеты: Навыками формирования конфигурации. ТК-2 / ПК-2.1 ПК-2.1 ПК-1.4 Знать: Методику анализа состава защищённых информационных систем. ПК-1.4 Формирует конфигурации. Знать: Методику анализа состава защищённых информационных систем. Знаты: Методику анализа состава защищённых информационных систем. Знаты: Методику анализа состава защищённых информационных систем. Знаты: Методику анализа состава защищённых информационных систем. Днаты: Методику анализа состава защищённых информационных систем. Знаты: Методику анализа состава защищённых информационных систем. ТК-2 ПК-2.1 Знать: Методику анализа состава защищённых информационных систем. Знаты: Методику знать: методику	Формирует конфигурацию и состав
ПК-1.4 ПК-1.4 Внать: Методику анализа конфигурации и состав защищённых информационных систем владеты: навыками формирования конфигурации. Владеты: навыками формирования конфигурации и состав защищённых систем. Владеты: навыками формирования конфигурацию и состав защищённых систем. Владеты: навыками формирования состава защищённых информационных систем. Владеты: навыками формирования конфигурации и состава защищённых информационных систем. Владеты: навыками формирования конфигурации и состава защищённых информационных систем. Владеты: навыками формирования конфигурации и состава защищённых информационных систем. Владеты: навыками формирования конфигурации и состава защищённых информационных систем. Владеты: навыками формирования конфигурации и состава защищённых информационных систем. Владеты: навыками формирования конфигурации и состава защищённых информационных систем. Владеты: навыками формирования конфигурации и состава защищённых информационных систем. Владеты: навыками формирования конфигурации и состава защищённых информационных систем. Владеты: навыками формирования конфигурации и состава защищённых информационных систем. Владеты: навыками формирования конфигурации и состава защищённых информационных систем. Владеты: навыками формирования конфигурацию и состава защищённых информационных систем. Владеты: навыками формирования конфигурации и состава защищённых информационных систем. Владеты: навыками формировать конфигурацию и состава защищённых информационных систем. Владеты: навыками формировать конфигурации и состава защищённых информационных систем. Владеты: навыками формировать конфигурации и состава защищённых информационных систем. Владеты: навыками формировать информационных систем. Владеты: навыками формировать навыками формировать навыками формировать навыками формировать на	Формирует конфигурацию и состав
Требованиями защиты информации. ПК-1.4 Формирует конфигурацию и состав защищённых информационных систем. Владеть: навыками формирования конфигурации. Владеть: навыками формирования конфигурации и состав защищённых информационных систем. Владеть: навыками формирования конфигурации и состав защищённых информационных систем. Владеть: навыками формирования конфигурации и состава защищённых информационных систем. Владеть: навыками формирования конфигурации и состава защищённых информационных систем. Владеть: навыками формирования конфигурации и состава защищённых информационных систем. Владеть: навыками формирования конфигурации и состава защищённых информационных систем. Владеть: навыками формирования конфигурации и состава защищённых информационных систем. Владеть: навыками формирования конфигурации и состава защищённых информационных систем. Владеть: навыками формирования конфигурации и состава защищённых информационных систем. Владеть: навыками формирования конфигурации и состава защищённых информационных систем. Владеть: Нетодику Знать: Методику Знать: Методику	Формирует конфигурацию и состав
ПК-1.4 ПК-1.4 Формирует конфигурацию и состав защищённых информации. ПК-1.4 Формирует конфигурации. и состав защищённых информационных систем. Владеть: навыками формирования конфигурации. Конфигурации. Владеть: навыками формирования конфигурации и состав защищённых информационных систем. Владеть: навыками формирования состав защищённых конфигурации и состав защищённых конфигурации и состав защищённых информационных систем. Владеть: навыками формирования конфигурации и состава защищённых информационных систем. Владеть: навыками формирования конфигурации и состава защищённых информационных систем. Владеть: навыками формирования конфигурации и состава защищённых информационных систем. Владеть: навыками формирования конфигурации и состава защищённых информационных систем. Владеть: навыками формирования конфигурации и состава защищённых информационных систем. Владеть: навыками формирования конфигурации и состава защищённых информационных систем. Владеть: навыками формирования конфигурации и состава защищённых информационных систем. Владеть: навыками формирования конфигурации и состава защищённых информационных систем. Владеть: навыками формирования конфигурации и состава защищённых информационных систем. Владеть: Методику Внать: Методику Внать: Методику	Формирует конфигурацию и состав
ПК-1.4 Знать: Методику формирует конфигурации и состав защищённых информационных систем Владеть: навыками формирования конфигурации. Владеть: навыками формирования состава защищённых информационных систем. Владеть: навыками формирования состава защищённых информационных систем. Владеть: навыками формирования конфигурации и состава защищённых информационных систем. Владеть: навыками формирования конфигурации и состава защищённых информационных систем. Владеть: навыками формирования конфигурации и состава защищённых информационных систем. Владеть: навыками формирования конфигурации и состава защищённых информационных систем. Владеть: навыками формирования конфигурации и состава защищённых информационных систем. Владеть: навыками формирования конфигурации и состава защищённых информационных систем. Владеть: навыками информационных	Формирует конфигурацию и состав
ПК-1.4 Формирует конфигурацию и состав защищённых информационных систем. Владеты: навыками формирования конфигурации. Владеты: навыками формирования конфигурации и состав защищённых информационных систем. Владеты: навыками формирования систем. Владеты: навыками формирования конфигурацию и состав защищённых информационных систем. Владеты: навыками формирования конфигурации и состав защищённых информационных систем. Владеты: навыкам формирования конфигурации и состава защищённых информационных систем. ПК-2 / ПК-2.1 Знать: Методику Знать: Методику Знать: Методику Знать: Методику	Формирует конфигурацию и состав
Формирует конфигурации. и состав уметь: Защищённых информационных систем. Владеть: навыками формирования конфигурации. и формирования конфигурации. Владеть: навыками формирования конфигурации. Владеть: навыками формирования конфигурации. Владеть: навыками формирования конфигурации. Владеть: навыками формирования систем. Владеть: навыками формирования систем. Владеть: навыками формирования состава защищённых информационных систем. Владеть: навыками формирования конфигурации и состава защищённых информационных систем. Владеть: навыками формирования конфигурации и состава защищённых информационных систем. ПК-2 / ПК-2.1 Знать: Методику Знать: Методику Знать: Методику	Формирует конфигурацию и состав
Формирует конфигурацию и состав конфигурации. Уметь: Защищённых информационных систем. Навыками формирования конфигурации. Владеть: навыками формирования состава защищённых систем. Владеть: навыками формирования состава защищённых систем. Владеть: навыками формирования систем. Владеть: навыками формирования систем. Навыками формирования систем. Навыками формирования состава защищённых систем. Владеть: навыками формирования состава защищённых информационных систем. Владеть: навыками формирования конфигурации и защищённых информационных систем. Владеть: Методику Внать: Методику Внать: Методику	конфигурацию и состав
конфигурацию и состав защищённых информационных информационных конфигурацию. Владеть: навыками формирования конфигурации. Владеть: навыками формирования систем. Владеть: навыками формирования состава защищённых информационных систем. Владеть: навыками формирования конфигурации и состава защищённых информационных систем. Владеть: навыками формирования конфигурации и состава защищённых информационных систем. Владеть: навыками формирования конфигурации и состава защищённых информационных систем. Владеть: навыками формирования конфигурации и состава защищённых информационных систем. Владеть: Методику Влать: Методику Внать: Методику	конфигурацию и состав
и состав защищённых информационных информационных информационных информационных информационных конфигурацию. Владеть: навыками формирования конфигурации. Владеть: навыками формирования систем. Владеть: навыками формирования состав защищённых информационных систем. Владеть: навыками формирования состава защищённых информационных систем. Владеть: навыками формирования состава защищённых информационных систем. Владеть: навыками формирования конфигурации и состава защищённых информационных систем. Владеть: навыками формирования конфигурации и состава защищённых информационных систем. Влать: Методику Внать: Методику Внать: Методику	и состав
защищённых информационн ых систем информационных конфигурацию. Владеть: навыками формирования конфигурации. Информационных систем. Владеть: навыками формирования конфигурации. Информационных систем. Владеть: навыками формирования систем. Владеть: навыками формирования состава конфигурации и защищённых информационных систем. Владеть: навыками формирования конфигурации и защищённых информационных систем. Информационных информационных систем. ИК-2 / ПК-2.1 Знать: Методику Знать: Методику Знать: Методику	
информационн ых систем Владеть: навыками формирования конфигурации. Конфигурации. Владеть: навыками формационных систем. Владеть: навыками формирования систем. Владеть: навыками формирования формирования состава конфигурации и защищённых информационных информационных информационных систем. Владеть: навыками формирования конфигурации и защищённых информационных информационных информационных информационных систем. ПК-2 / ПК-2.1 Знать: Методику Знать: Методику Знать: Методику	зашишённых
ых систем Владеть: навыками формирования конфигурации. Владеть: информационных систем. Владеть: навыками формирования формирования формирования состав владеть: навыками формирования состава защищённых конфигурацию и информационных систем. Владеть: навыками формирования состава защищённых информационных информационных информационных систем. ПК-2 / ПК-2.1 Знать: Методику Знать: Методику	· · ·
навыками формирования конфигурацию и конфигурации. Владеть: навыками формирования систем. навыками формирования состава защищённых систем. навыками формирования состава защищённых информационных информационных информационных информационных информационных систем. ПК-2 / ПК-2.1 Знать: Методику Навыками формирования конфигурации и состава защищённых информационных систем. Знать: Методику Знать: Методику	
формирования конфигурации. Защищённых информационных систем. Владеть: навыками формирования состава защищённых состава конфигурации и защищённых информационных информационных информационных информационных систем. ПК-2 / ПК-2.1 Знать: Методику Знать: Методику	
конфигурации. информационных систем. Владеть: навыками формирования формирования конфигурации и защищённых информационных информационных информационных систем. ПК-2 / ПК-2.1 Знать: Методику информационных систем защищенть информационных систем. Знать: Методику Знать: Методику	
систем. Владеть: навыками формирования формирования состава конфигурации и защищённых информационных информационных систем. ПК-2 / ПК-2.1 Знать: Методику миформационных систем. информационных систем. информационных систем. Знать: Методику информационных систем.	
Владеть: систем. навыками Владеть: навыкам формирования формирования состава конфигурации и защищённых состава защищённы информационных информационных систем. систем. ПК-2 / ПК-2.1 Знать: Методику Знать: Методику	
навыками формирования формирования конфигурации и защищённых информационных информационных систем. ПК-2 / ПК-2.1 Знать: Методику Навыками формирования конфигурации и состава защищённы информационных систем. Знать: Методику Знать: Методику	
формирования формирования конфигурации и защищённых информационных систем. ПК-2 / ПК-2.1 Детактивности обращения информационных обращения информационных обращения обращения информационных обращения обращ	
состава конфигурации и защищённых информационных информационных систем. ПК-2 / ПК-2.1 Знать: Методику Знать: Методику Знать: Методику	
защищённых состава защищённых информационных систем. ПК-2 / ПК-2.1 Знать: Методику Знать: Методику Знать: Методику	
ПК-2 / ПК-2.1 Знать: Методику информационных систем. информационных систем. Знать: Методику Знать: Методику Знать: Методику	
ПК-2 / ПК-2.1 Знать: Методику Знать: Методику Знать: Методику Знать: Методику	
ПК-2 / ПК-2.1 Знать: Методику Знать: Методику Знать: Методику	
	ПК-2 1
і зарершаю і ў прарляет — і упрарления — і управления — і анализа управления	
щий работой работой работой работой	-
	-
специалистов специалистов по специалистов по специалистов по	· ·
по созданию и созданию и созданию и	
эксплуатации эксплуатации эксплуатации	•
средств защиты средств защиты средств защиты	_
информации в информации в информации в информации в	
защищённых Уметь: защищённых защищённых	і зашишенных
	· · ·
	информационн
специалистов по Уметь: Уметь:	· · ·
созданию и управлять Анализировать	информационн
эксплуатации работой управление работой	информационн
средств защиты специалистов по специалистов по	информационн
информации созданию и созданию и	информационн
Владеть: эксплуатации эксплуатации	информационн
навыками средств защиты средств защиты	информационн
управления информации в информации в	информационн
работой защищённых защищённых	информационн
специалистов по информационных информационных	информационн
созданию и системах системах	информационн
эксплуатации <i>Владеть</i> : <i>Владеть</i> : навыкам	информационн

	средств защиты	навыками	управления работой
	информации	управления	специалистов по
	информации	работой	созданию и
		специалистов по	эксплуатации
		созданию и	средств защиты
			информации в
		эксплуатации	защищённых
		средств защиты информации в	информационных
			* *
		защищённых	системах
		информационных	
ПК-2.2	Знать: Методику	системах Знать: Методику	Знать: Методику
	<u> </u>	анализа	•
Формирует	анализа		анализа комплекса
комплекс мер	комплекса мер	комплекса мер	мер (принципов,
(принципов,	для защиты в	для защиты в	правил, процедур,
правил,	защищённых	защищённых	практических
процедур,	информационных	информационных	приемов, методов,
практических	СИСТЕМАХ	системах	средств) для защиты
приемов,	Уметь:	Уметь:	в защищённых
методов,	определять	Анализировать	информационных
средств) для	комплекс мер для	комплекс мер для	системах
защиты в	защиты в	защиты в	Уметь:
защищённых	защищённых	защищённых	Анализировать
информационн	информационных	информационных	комплекс мер
ых системах	системах	системах	(принципов, правил,
	Владеть:	Владеть:	процедур,
	комплексом мер	комплексом мер	практических
	для защиты в	для защиты в	приемов, методов,
	защищённых	защищённых	средств) для защиты
	информационных	информационных	в защищённых
	системах	системах	информационных
			системах
			Владеть:
			комплексом мер
			(принципов, правил,
			процедур,
			практических
			приемов, методов,
			средств) для защиты
			в защищённых
			информационных
			системах
ПК-2.3	<i>Знать:</i> Методику	<i>Знать:</i> Методику	<i>Знать:</i> Методику
Управляет	анализа	анализа	анализа управления
процессом	управления	управления	процессом
разработки	процессом	процессом	разработки моделей
моделей угроз	анализа моделей	разработки	угроз и моделей
и моделей	угроз	моделей угроз	нарушителя
нарушителя	Уметь:	Уметь:	безопасности
безопасности	Анализировать	Анализировать	информационных
ocsonachocin	*		

ых систем	процессом анализа моделей угроз Владеть: навыками управления процессом анализа моделей угроз	процессом разработки моделей угроз <i>Владеть:</i> навыками управления процессом разработки моделей угроз	Уметь: Анализировать управление процессом разработки моделей угроз и моделей нарушителя безопасности информационных систем Владеть: навыками управления процессом разработки моделей
ПК-2.4 Разрабатывает организационн о- распорядительн ые документы, регламентирую щие порядок эксплуатации защищённых информационн ых системах	Знать: Методику разработки организационнораспорядительны х документов Уметь: понимать организационнораспорядительные документы Владеть: навыками анализа организационнораспорядительны х документов	Знать: Методику анализа разработки организационнораспорядительны х документов Уметь: Анализировать организационнораспорядительные документы Владеть: навыками разработки организационнораспорядительны х документов	угроз и моделей нарушителя безопасности информационных систем Знать: Методику анализа разработки организационнораспорядительных документов, регламентирующие порядок эксплуатации защищённых информационных системах Уметь: Анализировать организационнораспорядительные документы, регламентирующие порядок эксплуатации защищённых информационных системах Уметь: Анализировать организационнораспорядительные документы, регламентирующие порядок эксплуатации защищённых информационных системах Владеть: навыками
			разработки организационно- распорядительных документов, регламентирующие порядок эксплуатации защищённых информационных

				системах
ПК-6 /	ПК-6.1	Знать: Методику	Знать: Методику	Знать: Методику
завершаю	Формирует	анализа	анализа	анализа
щий	цели,	формирования	формирования	формирования цели,
	приоритеты,	персонала	цели персонала,	приоритеты,
	обязанности и	Уметь:	обслуживающего	обязанности и
	полномочия	Анализировать	информационные	полномочия
	персонала,	цели, персонала,	системы	персонала,
	обслуживающе	обслуживающего	Уметь:	обслуживающего
	ГО	информационные	Анализировать	информационные
	информационн	системы	цели, персонала,	системы
	ые системы	Владеть:	обслуживающего	Уметь:
		навыками в	информационные	Анализировать цели,
		области теории	системы	приоритеты,
		персонала,	Владеть:	обязанности и
		обслуживающего	навыками в	полномочия
		информационные	формировании	персонала,
		системы	цели, персонала,	обслуживающего
			обслуживающего	информационные
			информационные	системы
			системы	Владеть: навыками
				в формировании
				цели, приоритеты,
				обязанности и
				полномочия
				персонала,
				обслуживающего
				информационные
				системы
	ПК-6.2	<i>Знать:</i> Методику	Знать: Методику	Знать: Методику
	Формулирует	трудовых задачи	трудовых задачи	анализа
	трудовые	при проведении	при проведении	формирования
	задачи при	работ по	работ по	трудовые задачи при
	проведении	развитию	развитию,	проведении работ по
	работ по	защищённой	модернизации	развитию,
	развитию,	информационной	защищённой	модернизации
	модернизации	системы	информационной	защищённой
	защищённой	Уметь:	системы	информационной
	информационн	Анализировать	Уметь:	системы
	ой системы	трудовые задачи	Анализировать	Уметь:
		при проведении	трудовые задачи	Анализировать
		работ по	при проведении	трудовые задачи при
		развитию	работ по	проведении работ по
		защищённой	развитию,	развитию,
		информационной	модернизации	модернизации
		системы	защищённой	защищённой
		Владеть:	информационной	информационной
		навыками анализа	системы	системы
		трудовых задачи	Владеть:	Владеть:
		при проведении	навыками анализа	формированием
		работ по	трудовых задачи	трудовых задач при
	I	11	1 1777 30070 111	1777

			~
	развитию	при проведении	проведении работ по
	защищённой	работ по	развитию,
	информационной	развитию,	модернизации
	системы	модернизации	защищённой
		защищённой	информационной
		информационной	системы
		системы	
ПК-6.3	Знать: Методику	Знать: Методику	<i>Знать:</i> Методику
Формирует	анализа	анализа	анализа
требования,	формирующие	формирующие	формирующие
предъявляемые	требования,	требования,	требования,
потребителями	предъявляемые	предъявляемые	предъявляемые
К	потребителями к	потребителями к	потребителями к
программным,	программно-	программным,	программным,
программно-	аппаратным и	программно-	программно-
аппаратным и	техническим	аппаратным и	аппаратным и
техническим	средствам	техническим	техническим
средствам и	Уметь:	средствам	средствам и
системам	Анализировать	Уметь:	системам защиты
защиты	требования,	Анализировать	информации
информации	предъявляемые	требования,	Уметь:
	потребителями к	предъявляемые	Анализировать
	программно-	потребителями к	требования,
	аппаратным и	программным,	предъявляемые
	техническим	программно-	потребителями к
	средствам	аппаратным и	программным,
	Владеть:	техническим	программно-
	навыками	средствам	аппаратным и
	формирования	Владеть:	техническим
	требований,	навыками	средствам и
	предъявляемых	формирования	системам защиты
	потребителями	требований,	информации
	программно-	предъявляемых	<i>Владеть:</i> навыками
	аппаратным и	потребителями к	формирования
	техническим	программным,	требований,
	средствам	программно-	предъявляемых
		аппаратным и	потребителями к
		техническим	программным,
		средствам	программно-
			аппаратным и
			техническим
			средствам и
			системам защиты
			информации
ПК-6.4	Знать: Методику	Знать: Методику	Знать: Методику
Определяет	анализа порядка	анализа порядка	анализа порядка
порядок	действий	действий	действий
действий	проведении	проведении	проведении
проведении	процедур и	процедур и	процедур
процедур	аттестации систем	аттестации	сертификации и
сертификации	защиты и	средств и систем	аттестации средств и
-		•	-

и аттестации	объектов	защиты и	систем защиты и
средств и	информатизации	объектов	объектов
систем защиты	Уметь:	информатизации	информатизации
и объектов	Анализировать	Уметь:	Уметь:
информатизаци	порядок действий	Анализировать	Анализировать
	проведении	порядок действий	порядок действий
	процедур и	проведении	проведении
	аттестации систем	процедур и	процедур
	защиты и	аттестации	сертификации и
	объектов	средств и систем	аттестации средств и
	информатизации	защиты и	систем защиты и
	Владеть:	объектов	объектов
	навыками анализа	информатизации	информатизации
	порядка действий	Владеть:	Владеть :
	проведении	навыками анализа	навыками анализа
	процедур	порядка действий	порядка действий
	сертификации	проведении	проведении
	систем защиты и	процедур	процедур
	объектов	сертификации	сертификации и
	информатизации	средств и систем	аттестации средств и
	1 1	защиты и	систем защиты и
		объектов	объектов
		информатизации	информатизации
ПК-6.5	Знать: Методику	Знать: Методику	Знать: Методику
Формирует	анализа	анализа	анализа
отчёты по	формирования	формирования	формирования
изменению за	отчётов по	отчётов по	отчётов по
выбранный	изменению за	изменению за	изменению за
период	выбранный	выбранный	выбранный период
времени	период времени	период времени	времени требований
требований	требований	требований	нормативных
нормативных	нормативных	нормативных	правовых актов,
правовых	правовых актов	правовых актов,	руководящих и
актов,	Уметь:	руководящих и	методических
руководящих и	Анализировать	методических	документов,
методических	отчёты по	документов	предъявляемых к
документов,	изменению за	Уметь:	системам защиты
предъявляемых	выбранный	Анализировать	информации
к системам	период времени	отчёты по	Уметь:
защиты	требований	изменению за	Анализировать
информации	нормативных	выбранный	отчёты по
	правовых актов	период времени	изменению за
	Владеть:	требований	выбранный период
	навыками в	нормативных	времени требований
	формировании	правовых актов,	нормативных
	отчётов по	руководящих и	правовых актов,
	изменению за	методических	руководящих и
	выбранный	документов	методических
	период времени	Владеть:	документов,
	требований	навыками в	предъявляемых к
	нормативных	формировании	системам защиты
			•

		правовых актов	отчётов по изменению за выбранный период времени требований нормативных правовых актов, руководящих и методических документов	информации Владеть: навыками в формировании отчётов по изменению за выбранный период времени требований нормативных правовых актов, руководящих и методических документов, предъявляемых к системам защиты информации
ПК-9 / завершаю	ПК-9.1 Разрабатывает	Знать: Методику анализа	Знать: Методику анализа	Знать: Методику анализа
щий	методику оценки уровня защищённости информационн ой системы	формирования персонала <i>Уметь:</i> Анализировать цели, персонала, обслуживающего информационные системы <i>Владеть:</i> навыками и теорией персонала, обслуживающего информационные системы	формирования цели персонала, обслуживающего информационные системы Уметь: Анализировать цели, персонала, обслуживающего информационные системы Владеть: навыками формирования цели, персонала, обслуживающего информационные системы	формирования цели, приоритеты, обязанности и полномочия персонала, обслуживающего информационные системы Уметь: Анализировать цели, приоритеты, обязанности и полномочия персонала, обслуживающего информационные системы Владеть: навыками формирования цели, приоритеты, обязанности и полномочия персонала, обслуживающего информационные системы обязанности и полномочия персонала, обслуживающего информационные системы
	ПК-9.2 Проводит	Знать: Методику формирования	Знать: Методику анализа	Знать: Методику анализа
	оценку	трудовых задач	формирования	формирования
	уровня защищённости	при проведении работ по развитию	трудовые задачи при проведении работ по	трудовые задачи при проведении работ по развитию,
	требованиям политики	защищённой информационной	развитию защищённой	модернизации защищённой

безопасности и нормативным документам До
Документам Анализировать трудовые задачи при проведении работ по модернизации защищённой информационной системы Владеть трудовыми задачами при проведении работ по модернизации защищённой информационной системы Владеть в формировании трудовые задачи при проведении работ по модернизации защищённой информационной системы Владеть в формировании трудовые задачи при проведении работ по модернизации защищённой информационной системы Владеть в формировании трудовые задачи при проведении работ по развитию, модернизации защищённой информационной системы Владеть в формировании трудовые задачи при проведении работ по развитию, модернизации защищённой информационной системы Владеть в формировании трудовые задачи при проведении работ по развитию, модернизации защищённой информационной системы Владеть в формировании трудовые задачи при проведении работ по развитию, модернизации защищённой информации защищённой информационной системы Владеть в формирующие требования, предъявляемые потребителями к программно-аппаратным и системам защиты информации Уметь: Анализировать требования, программно-аппаратным и системам защиты информации Уметь: Анализировать требования, программно-аппаратным и системам защиты информации Уметь: Анализировать трудовые задачи при проведении работ по развитию, модернизации защищённой информации защищенной информации защищенной информации защищенной информации защи
трудовые задачи при проведении работ по модернизации защищённой информационной системы Владеть в формировании при проведении работ по проведении работ по модернизации защищённой информационной системы Владеть в формировании при проведении работ по модернизации защищённой информационной системы Владеть в формировании при проведении работ по развитию, модернизации защищённой информационной системы Владеть в формировании при проведении работ по развитию, модернизации защищённой информационной системы защищённой информации модернизации защищённой информации трудовые задачи при проведении работ по развитию, модернизации защищённой информации защиш
три проведении работ по модернизации защищённой информационной системы Владеть в трудовыми задачами при проведении работ по информационной системы владетывает систему мероприятий по оценке уровня защищённоми информационной об системы ващищённости информационной системы ващищённости информационной системы ващищённоми информационной системы ващищённой информации ващищенной информации вашищенной информации ващищенной информации вашищенной информации вашищенной информации ваши
работ по модернизации защищённой информационной системы Владеты трудовыми задачами при проведении работ по развитию, модернизации защищённой информационной системы Владеты в В
модернизации защищённой информационной системы Владеть в трудовыми защищённой информационной системы Владеть в формировании трудовые задачи при проведении работ по модернизации защищённой информационной системы Владеть в формировании трудовые задачи при проведении работ по модернизации защищённой информационной системы При проведении работ по модернизации защищённой информационной системы Знатиза формирующие требования, предъявляемые потребителями к программно-аппаратным и системам защиты информации уметь: Анализировать требования, предъявляемые потребителями к программно-аппаратным и системам защиты информации уметь: Анализировать требования, предъявляемые потребителями к программно-аппаратным и программно-аппарат
защищённой информационной системы Владеть в трудовыми задачами при проведении работ по модернизации защищённой информационной системы Владеть в формировании трудовые задачи при проведении работ по развитию, модернизации защищённой информационной системы ПК-9.3 Разрабатывает систему мероприятий по оценке уровия защищённости информационной отистемы потребителями к защищённости информационной отистемы об системы об об системы об системы об системы об системы об системы об об об об системы об
информационной системы Владеть Трудовыми задачами при проведении работ по модернизации защищённой информационной системы ПК-9.3 Разрабатывает систему мероприятий по оценке уровня защищённости информационной отистемы По системы ПК-9.3 Разрабатывает систему мероприятий по оценке уровня защищённости информационной отистемы По системы По системы ПК-9.3 Разрабатывает систему мероприятий по оценке уровня защищённости информационной отистемы По отребителями к программно- аппаратным и системам защиты информации уметь: Апализировать требования, предъявляемые потребителями к программно- аппаратным и программно- аппаратным и программно- аппаратным и программно- аппаратным и системам и программно- аппаратным и про
трудовыми задачами при проведении работ по модернизации защищённой информационной системы трудовые задачи при проведении работ по модернизации защищённой информационной системы трудовые задачи при проведении работ по модернизации защищённой информационной системы защищённой информационной системы требования, предъявляемые потребителями к защищённости информацион ой системы информации уметь: Анализировать требования, предъявляемые потребителями к программно- аппаратным и предъявляемые потребителями к программно- аппаратным и потребителями к программно- аппаратным и системам защиты информации уметь: Анализировать требования, предъявляемые потребителями к программно- аппаратным и системам защиты информации уметь: Анализировать требования, предъявляемые потребителями к программно- аппаратным и системам защиты информации уметь: Анализировать требования, предъявляемые потребителями к программно- аппаратным и системам защиты информации уметь: Анализировать требования, предъявляемые потребителями к программно- аппаратным и системам защиты информации уметь: Анализировать требования, предъявляемые потребителями к программно- аппаратным и системам защиты информации уметь: Анализировать требования, предъявляемые потребителями к программно- аппаратным и системам защиты информации уметь: Анализировать требования, предъявляемые потребителями к программным, программным систем
Владеть трудовыми задачами при проведении работ по модернизации защищённой информационной системы ПК-9.3 Внать: Методику анализа формирующие требования, предъявляемые уровня защищённости информационной ой системы по оценке уровня защищённости информационной ой системы по системы по системы по требителями к программно- аппаратным и системам защиты информации уметь: Анализировать требования, предъявляемые потребителями к программно- аппаратным и предъявляемые потребителями к программно- аппаратным и системам защиты информации уметь: Анализировать требования, предъявляемые потребителями к программно- аппаратным и системам защиты информации уметь: Анализировать требования, предъявляемые потребителями к программно- аппаратным и системам защиты информации уметь: Анализировать требования, предъявляемые потребителями к программно- аппаратным и системам защиты информации уметь: Анализировать требования, предъявляемые потребителями к программно- аппаратным и программно-
трудовыми задачами при проведении работ по модернизации защищённой информационной системы ПК-9.3 Разрабатывает систему мероприятий по оценке уровня защищённости информационной отсетемы по отсетемы по требителями к программно- потребителями к программно- потребителями к предъявляемые потребителями к предъявляемые потребителями к предъявляемые потребителями к предъявляемые потребителями к программно- аппаратным и системам защиты информации Уметь: Анализировать требования, предъявляемые потребителями к программно- аппаратным и системам защиты информации уметь: Анализировать требования, предъявляемые потребителями к программно- аппаратным и системам защиты информации уметь: Анализировать требования, предъявляемые потребителями к программно- аппаратным и средствам и системам защиты информации уметь: Анализировать требования, предъявляемые потребителями к программно- аппаратным и программным, программным, программным, программным, программным, программным, программным, программным, программным, программно-
задачами при проведении работ по модернизации защищённой информационной системы защищённой информации требования, предъявляемые потребования, программно-аппаратным и системам защиты информации уметь: требования, предъявляемые потребителями к программно-аппаратным и системам защиты информации уметь: требования, предъявляемые потребителями к программно-аппаратным и системам защиты информации уметь: Анализировать требования, предъявляемые потребителями к программно-аппаратным и системам защиты информации уметь: Анализировать требования, предъявляемые потребителями к программно-аппаратным и системам защиты информации уметь: Анализировать требования, предъявляемые потребителями к программно-аппаратным и системам защиты информации уметь: Анализировать требования, предъявляемые потребителями к программно-аппаратным и системам защиты информации уметь: Анализировать требования, предъявляемые потребителями к программно-аппаратным и системам защиты информации уметь: Анализировать требования, потребителями к программно-аппаратным и потребителями к программно-аппаратным и программно-аппаратным и потребителями к программно-аппаратным и при програм програмно-аппаратным и потребителями к програмно-аппаратным и потребителями к програмно-аппаратным и потребителями к програмно-аппаратным и п
проведении работ по модернизации защищённой информационной системы ПК-9.3 Разрабатывает систему мероприятий по оценке уровня защищённости информационной системы По оцетемы по требителями к программно- аппаратным и системам защить информации уметь: Анализировать требования, предъявляемые потребования, предъявляемые потребителями к программно- аппаратным и средствам и системам защиты информации уметь: Анализировать требования, предъявляемые потребителями к программно- аппаратным и средствам и системам защиты информации уметь: Анализировать требования, предъявляемые потребителями к программно- аппаратным и средствам и системам защиты информации уметь: Анализировать требования, предъявляемые потребителями к программно- аппаратным и средствам и системы защиты информации уметь: Анализировать требования, предъявляемые потребителями к программным, программно-
по модернизации защищённой информационной системы ПК-9.3 Разрабатывает систему мероприятий по оценке уровня защищённости информационно ой системы потребителями к программно- аппаратным и программно- требования, предъявляемые информации уметь: Анализировать требования, предъявляемые потребителями к программно- аппаратным и средствам и системам защиты информации уметь: Анализировать требования, программно- потребителями к программно- аппаратным и средствам и системам защиты информации уметь: Анализировать требования, программно- потребителями к программным, программно-
защищённой информационной системы ПК-9.3 Разрабатывает систему мероприятий по оценке уровня защищённости информационной информационной потребителями к программной системы потребителями к программной потребителями к программной системы потребителями к программной потребителями к программной информации уметь: Анализировать требования, предъявляемые потребителями к программной информации защищенной информации защищенной информации информирующие формирующие требования, программной потребителями к программной потреби
информационной системы ПК-9.3 Разрабатывает систему мероприятий по оценке уровня защищённой информационной информационной системы потребителями к отрествам и системы информации уметь: Анализировать требования, предъявляемые потребителями к отрествам и системам защиты информации уметь: Анализировать требования, предъявляемые потребителями к отрествам и системам защиты информации уметь: Анализировать требования, предъявляемые потребителями к отрествам и системам защиты информации уметь: Анализировать требования, предъявляемые потребителями к отрествам и системам защиты информации уметь: Анализировать требования, предъявляемые потребителями к программно- потребителями к программно- потребителями к программно- аппаратным и потребителями к программно- аппаратным и системам защиты информации уметь: Анализировать требования, предъявляемые потребителями к программно- аппаратным и системам защиты информации уметь: Анализировать требования, предъявляемые потребителями к программно- аппаратным и системам защиты информации уметь: Анализировать требования, предъявляемые потребителями к программно- аппаратным и системам защиты информации уметь: Анализировать требования, предъявляемые потребителями к программным, программным, программным, программным, программным, программным, программным, программно-
тиберования, предъявляемые потребителями и уметь: Анализировать требования, предъявляемые потребителями и системам защиты информации Уметь: Анализировать требования, предъявляемые потребителями к потребителями и системам защиты информации Уметь: Анализировать требования, предъявляемые потребителями к программно- программно- программно- программно- потребителями и системам защиты информации Уметь: Анализировать требования, предъявляемые потребителями и программно- программно- потребителями и программно- потребителями и программно- потребителями и предъявляемые потребителями и предъявляемые потребителями и программно- потребителями и потребителями и программно
ПК-9.3 Разрабатывает систему мероприятий по оценке уровня защищённости информационной от системы ПК-9.3 Разрабатывает систему мероприятий по оценке уровня защищённости информационной системы Потребителями к программно- аппаратным и системам защиты информации Уметь: Анализировать требования, предъявляемые потребителями к программно- аппаратным и системам защиты информации Уметь: Анализировать требования, предъявляемые потребителями к программно- аппаратным и системам защиты информации Уметь: Потребителями к программно- потребителями к программно- аппаратным и системам защиты информации Уметь: Потребителями к программно- аппаратным и техническим средствам и системам защиты информации Уметь: Потребителями к программно- аппаратным и предъявляемые потребителями к предъявляемые потребителями к программно- аппаратным и предъявляемые потребителями к программно- аппаратным и потребителями к программно- аппаратным и программно- аппаратным и программно- аппаратным и потребителями и программно- аппаратным и программно- аппаратным и программно- аппаратным и потребит
ПК-9.3 Разрабатывает систему мероприятий по оценке уровня ащищённости информационн ой системы ПК-9.3 Разрабатывает систему мероприятий по оценке уровня потребителями к программно- аппаратным и системам защиты информации уметь: Анализировать требования, предъявляемые потребителями к программно- аппаратным и системам защиты информации уметь: Анализировать требования, предъявляемые потребителями к программно- аппаратным и системам защиты информации уметь: Анализировать требования, предъявляемые потребителями к программно- аппаратным и системам защиты информации уметь: Анализировать требования, предъявляемые потребителями к программно- аппаратным и программно- потребителями к программно- потребителями к программно-
ПК-9.3 Разрабатывает систему мероприятий по оценке уровня защищённости информационн ой системы ———————————————————————————————————
Разрабатывает систему формирующие формирующие требования, предъявляемые потребителями к защищённости информационн ой системы предствам и системам защиты информации уметь: Анализировать требования, предъявляемые потребителями к программно- аппаратным и системам защиты информации уметь: Анализировать требования, предъявляемые потребителями к программно- аппаратным и техническим средствам и системам защиты информации уметь: Анализировать требования, предъявляемые потребителями к программно- аппаратным и программно- аппаратным и требования, предъявляемые потребителями к программно- аппаратным и программно- потребителями к программно- потребителями к программно- потребителями к программным, программным, программно-
систему мероприятий требования, по оценке уровня потребителями к программно- потребителями к программно-
мероприятий по оценке предъявляемые потребителями к программно-
по оценке уровня потребителями к программно- потребителями к программно-
уровня потребителями к программно- аппаратным и системы потребителями к программно- аппаратным и системам защиты информации уметь: Анализировать требования, программно- потребителями к программно- программно- программно- программно- потребителями к программно- потребителями к программно- аппаратным и системам защиты информации уметь: Требования, предъявляемые потребителями к программно- аппаратным и системам защиты информации уметь: Требования, предъявляемые потребителями к программно- потребителями к программно- аппаратным и системам защиты и программно- потребителями к программно-
защищённости информационн ой системы программно- аппаратным и средствам и системам защиты информации уметь: Анализировать требования, программно- программно- программно- программно- программно- программно- программно- потребителями к программно-
информационн ой системы аппаратным и средствам и системам защиты информации уметь: Анализировать требования, предъявляемые потребителями к программно-
ой системы средствам и системам защиты информации системам защиты информации системам защиты уметь: Анализировать уметь: предъявляемые потребителями к программно- потребителями к средствам и программно- потребителями к средствам и программно- потребителями к программно-
системам защиты информации системам защиты информации уметь: Анализировать уметь: предъявляемые потребителями к программно-аппаратным программно-аппаратным системам защиты информации программно- потребителями к программно-
информации Уметь: Анализировать Требования, Потребителями к Программно- аппаратным системам защиты системам защиты информации Уметь: информации Уметь: информации Уметь: Анализировать Требования, Предъявляемые потребителями к программно- потребителями к программным, программным, программным, программно-
уметь: Анализировать уметь: требования, Анализировать требования, предъявляемые потребителями к программно- аппаратным программно- потребителями к средствам и системам защиты информации уметь: Уметь: Надаризировать уметь: Анализировать уметь: Требования, Анализировать требования, предъявляемые потребителями к программно- потребителями к программным, программным, программным, программно-
Анализировать требования, Анализировать требования, предъявляемые потребителями к программно- потребителями к программно- потребителями к средствам и системам защиты техническим информации уметь: Уметь: Анализировать уметь: Анализировать требования, Анализировать требования, предъявляемые потребителями к программно- потребителями к программным, программным, программно-
требования, Анализировать Требования, Анализировать Требования, Анализировать Требования, Потребителями к Программно- Потребителями к Программно- Потребителями к Программно- Потребителями к Программным, Системам защиты Техническим Программно-
предъявляемые требования, потребителями к предъявляемые предъявляемые программно- потребителями к программно- потребителями к средствам и системам защиты техническим программно-
потребителями к предъявляемые требования, программно- потребителями к предъявляемые потребителями к программно- потребителями к программным, системам защиты техническим программно-
программно- потребителями к предъявляемые аппаратным программно- потребителями к средствам и аппаратным и программным, системам защиты техническим программно-
аппаратным программно- потребителями к средствам и аппаратным и программным, системам защиты техническим программно-
средствам и аппаратным и программным, системам защиты техническим программно-
системам защиты техническим программно-
1
информации средствам и аппаратным и
Владеть: системам защиты техническим
навыками в информации средствам и
формировании Владеть: системам защиты
требований, навыками в информации
предъявляемых формировании <i>Владеть:</i> навыками
потребителями к требований, в формировании
программно- предъявляемых требований,
аппаратным потребителями к предъявляемых
средствам и программно- потребителями к
системам защиты аппаратным и программным,

ТЫ
ику
ка
И
дств и
И
ии
вий
И
дств и
И
ии
ыками
ий
И
И
дств и
И
-
ии

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

No	Раздел (тема)	Код контроли-	Технология	Оценочные средства		Описание
Π/Π	дисциплины	руемой компе-	формирова-	наимено	№ заданий	шкал
		тенции (или её	кин	вание		оценивания
		части)				
1	2	3	4	5	6	7
-		лк-1,		BC	1-5	Согласно
	спецкурс «Методы	· ·	практическая		1-5	табл.7.2
	и средства защиты		работа	1120111		10.001.7.2
	.	ПК-9.	F			
	системах					
	электронного					
	документооборота					
2.	*	ПК-1,	Лекция,	BC	1-5	Согласно
	информационной	ПК-2,	CPC,	КВЗПР	1-5	табл.7.2
	безопасности	ПК-6,	практическая			
	СЭД. Методы и	ПК-9.	работа			
	средства защиты					
	информации в					
	СЭД.					
3.	Технические	ПК-1,	Лекция, СРС,		1-5	Согласно
	средства защиты	ПК-2,	практическая	КВЗПР	1-5	табл.7.2
	1 1 .	ПК-6,	работа			
	СЭД.	ПК-9.				
	Организационные					
	средства защиты					
	информации.					
	Законодательные					
	средства защиты					
	информации.					
4.	'	ПК-1,	Лекция, СРС,		1-5	Согласно
	1	ПК-2,	практическая	КВЗПР	1-5	табл.7.2
	документооборота		работа			
	1	ПК-9.				
	Организация					
	работы с					
	персоналом по					
	обеспечению					
	защиты					
	информации в					
	СЭД.					

5.	Развитие	ПК-1,	Лекция, СРС,	BC	1-5	Согласно
	международного	ПК-2,	практическая	КВЗПР	1-5	табл.7.2
	законодательства в	ПК-6,	работа			
	области защиты	ПК-9.				
	информации и					
	информационной					
	безопасности.					

BC- вопросы для собеседования КВЗПР- контрольные вопросы для защиты практической работы

Примеры типовых контрольных заданий для проведения текущего контроля успеваемости

Вопросы для собеседования 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 практической работы «Методы и средства защиты информации в системах электронного документооборота»

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

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Зачет проводится в виде компьютерного тестирования.

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.

Умения, навыки (или опыт деятельности) и компетенции проверяются с помощью компетентностно-ориентированных задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) 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.

Примеры типовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся

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	A	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.

Компетентностно-ориентированная задача:

- 1) Добавить новый сетевой узел в защищенную сетевую инфраструктуру элетронного документооборота. На узле создать 3-х пользователей с различными правами в системе, для двух из них выпустить ключи электронной подписи.
- 2) Настроить и описать все этапы установления межсетевого взаимодействия между двумя защищенными сетевыми инфраструктурами с электронным документооборотом.

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»;

– 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		Mar	ксимальный балл
	Балл	примечание	балл	примечание
Выполнение практической работы №1 «Механизмы обеспечения информационной безопасности электронных документов»	2	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	4	Выполнил и доля правильных ответов более 50%
Выполнение практической работы №2 «Защищенные системы электронного документооборота»	3	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	6	Выполнил и доля правильных ответов более 50%
Выполнение практической работы №3 «Примение электронной подписи в системах электронного документооборота»	3	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	6	Выполнил и доля правильных ответов более 50%
Выполнение практической работы №4 «Настройка межсетевого взаимодействия»	3	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	6	Выполнил и доля правильных ответов более 50%
Выполнение практической работы №5 «ViPNet Деловая почта»	3	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	6	Выполнил и доля правильных ответов более 50%
Собеседование по теме 1	2	Доля правильных ответов менее 50%	4	Доля правильных ответов более 50%
Собеседование по теме 2	2	Доля правильных ответов менее 50%	4	Доля правильных ответов более 50%
Собеседование по теме 3	2	Доля правильных ответов менее 50%	4	Доля правильных ответов более 50%
Собеседование по теме 4	2	Доля правильных ответов менее 50%	4	Доля правильных ответов более 50%

Собеседование по теме 5	2	Доля правильных ответов менее 50%	4	Доля правильных ответов более 50%
ИТОГО	24		48	

Для промежуточной аттестации обучающихся, проводимой в виде тестирования, используется следующая методика оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности. В каждом варианте КИМ –16 заданий (15 вопросов и одна задача).

Каждый верный ответ оценивается следующим образом:

- задание в закрытой форме 2балла,
- 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 за тестирование –36 баллов.

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

8.1 Основная литература

- 1) Безопасность электронного документооборота : учебное пособие / П. А. Тищенко, Ю. М. Казаков, Р. А. Филиппов [и др.]. Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. 54 с. URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=602225 (дата обращения: 16.02.2023). Режим доступа: по подписке. Текст : электронный.
- **2)** Ипатова, Э. Р. Методологии и технологии системного проектирования информационных систем : учебник / Э. Р. Ипатова, Ю. В. Ипатов. 3-е изд., стер. Москва : ФЛИНТА, 2021. 256 с. URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=79551 (дата обращения: 28.02.2023). Режим доступа: по подписке. Текст : электронный.

8.2 Дополнительная литература

- 3) Загинайлов, Ю. Н. Теория информационной безопасности и методология защиты информации : учебное пособие / Ю. Н. Загинайлов. Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. 255 с. URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276557 (дата обращения: 28.02.2023). Режим доступа: по подписке. Текст : электронный.
- 4) Спицын, В. Г. Информационная безопасность вычислительной техники: учебное пособие / В. Г. Спицын; Томский Государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР). Томск: Эль Контент, 2011. 148 с. URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208694 (дата обращения: 28.02.2023). Режим доступа: по подписке. Текст: электронный.

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. Калуцкий, К. Г. Верютина. Курск : ЮЗГУ, 2019. 26 с. : ил., табл. Загл. с титул. экрана. Текст : электронный.
- 2) ViPNet Деловая почта: методические указания по выполнению лабораторных и практических работ по дисциплинам «Администрирование вычислительных систем», «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. Калуцкий, А. А. Чеснокова. Курск: ЮЗГУ, 2018. 22 с.: ил. 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. Калуцкий, К. Г. Верютина. Курск: ЮЗГУ, 2019. 42 с.: ил., табл. 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. Калуцкий, К. Г. Верютина. Курск: ЮЗГУ, 2019. 27 с.: ил. 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. Калуцкий, А. А. Татаринцева. Курск : ЮЗГУ, 2017. 28 с. Загл. с титул. экрана. Текст : электронный.

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

Использование информационных технологий по курсу на данный период предусматривает обязательное использование программного пакета «Консультант плюс», «Гарант».

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами аудиторной работы студента при изучении дисциплины «Методы и средства защиты информации в системах

электронного документооборота» являются лекции и практические занятия. Студент не имеет права пропускать занятия без уважительных причин.

На лекциях излагаются и разъясняются основные понятия темы, связанные с ней теоретические и практические проблемы, даются рекомендации для самостоятельной работы. В ходе лекции студент должен внимательно слушать и конспектировать материал.

Изучение наиболее важных тем или разделов дисциплины завершают практические занятия, 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.

Практическому 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.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает по результатам тестирования, собеседования, защиты отчетов по лабораторным и практическим работам.

Преподаватель уже на первых занятиях объясняет студентам, какие формы обучения следует использовать при самостоятельном изучении дисциплины «Методы и средства защиты информации в системах электронного документооборота»: конспектирование учебной литературы и лекции, составление словарей понятий и терминов.

В процессе обучения преподаватели используют активные формы работы со студентами: чтение лекций, привлечение студентов к творческому процессу на лекциях, промежуточный контроль путем отработки студентами пропущенных лекции, участие групповых индивидуальных В И консультациях (собеседовании). Эти формы способствуют выработке у студентов умения работать с учебником и литературой. Изучение литературы и справочной документации составляет значительную часть самостоятельной работы студента. Это большой труд, требующий усилий и желания студента. В самом начале работы над книгой важно определить цель и направление этой работы. Прочитанное следует закрепить в памяти. Одним из приемов закрепление освоенного материала является конспектирование, без которого литературой. Систематическое немыслима серьезная работа над конспектирование помогает научиться, кратко и четко излагать своими словами прочитанный материал.

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 усвоению учебного материала. В случае необходимости студенты обращаются за консультацией к преподавателю по вопросам дисциплины «Методы и средства защиты информации в системах электронного документооборота» с целью усвоения и закрепления компетенций.

Основная цель самостоятельной работы студента при изучении дисциплины «Методы и средства защиты информации в системах электронного документооборота» - закрепить теоретические знания, полученные в процессе лекционных занятий, а также сформировать практические навыки самостоятельного анализа особенностей дисциплины.

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

Місгоsoft Office 2016.Лицензионный договор №S0000000722 от 21.12.2015 г. с ООО «АйТи46», лицензионный договор №K0000000117 от 21.12.2015 г. с ООО «СМСКанал», Kaspersky Endpoint Security Russian Edition, лицензия 156A-140624-192234, Windows 7, договор IT000012385, открытая среда разработки программного обеспечения Lazarus (Свободное ПО http://www.lazarus.freepascal.org/)

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

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа и лаборатории кафедры информационной безопасности, оснащенные учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. Компьютеры (10 шт) СРU AMD-Phenom, ОЗУ 16 GB, HDD 2 ТЬ, монитор Aok 21". Проекционный экран на штативе; Мультимедиацентр: ноут- букASUSX50VLPMD-T2330/14"/1024Mb/160Gb/сумка/ проектор inFocusIN24+

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 обучающийся письменно письменной форме: отвечает вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию а требования к качеству изложения материала остаются теми же, (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). 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, использование на аудиторных звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие оказывающего ассистента (помощника), обучающимся на занятиях техническую помощь. Текущий контроль необходимую 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, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

14 Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу дисциплины

Номер	Номера страниц			Всего		Основание для	
изменения	изменённых	заме- нённых	аннулиро- ванных	новых	страниц	Дата	изменения и подпись лица, проводившего
							изменения