

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИТТСУ



П.Ф. Бестемьянов

26 мая 2020 г.

Кафедра «Управление и защита информации»

Автор Клепцов Михаил Яковлевич, д.т.н., профессор

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Аудит информационной безопасности компьютерных систем
железнодорожного транспорта**

Специальность:	10.05.01 – Компьютерная безопасность
Специализация:	Информационная безопасность объектов информатизации на базе компьютерных систем
Квалификация выпускника:	Специалист по защите информации
Форма обучения:	очная
Год начала подготовки	2020

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 10 26 мая 2020 г. Председатель учебно-методической комиссии  С.В. Володин	Одобрено на заседании кафедры Протокол № 16 21 мая 2020 г. Заведующий кафедрой  Л.А. Баранов
---	--

Москва 2020 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения учебной дисциплины (модуля) «Аудит информационной безопасности компьютерных систем железнодорожного транспорта» являются изучение методов и средств управления информационной безопасностью (ИБ) на объекте и изучение основных подходов к разработке, реализации, анализу сопровождению и совершенствованию систем управления информационной безопасностью (СУИБ) компьютерных систем железнодорожного транспорта.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Учебная дисциплина "Аудит информационной безопасности компьютерных систем железнодорожного транспорта" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

2.1. Наименования предшествующих дисциплин

2.2. Наименование последующих дисциплин

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины студент должен:

№ п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
1	ПКР-10 Способен проводить тестирование систем защиты информации автоматизированных систем	ПКР-10.1 Проводит индивидуальное тестирование систем защиты информации в блоке автоматизированных систем.
2	ПКР-11 Способен участвовать в разработке эксплуатационной документации на системы защиты информации автоматизированных систем	ПКР-11.1 Участвует в разработке эксплуатационной документации системы защиты информации в автоматизированных системах высокоскоростного транспорта. ПКР-11.2 Участвует в разработке эксплуатационной документации на системы защиты информации в беспилотных автоматизированных системах.
3	ПКР-5 Способен проводить сравнительный анализ и осуществлять обоснованный выбор программно-аппаратных средств защиты информации с учетом современных и перспективных математических методов защиты информации	ПКР-5.1 Проводит сравнительный анализ программно-аппаратных средств защиты информации с учетом современных и перспективных математических методов защиты информации. ПКР-5.2 Делает обоснованный выбор программно-аппаратных средств защиты информации.
4	ПКР-8 Способен подготовить обоснование необходимости защиты информации в автоматизированной системе	ПКР-8.1 Проводит анализ уязвимости и устанавливает необходимые средства защиты информации для технологической базы автоматизированных систем высокоскоростного транспорта. ПКР-8.2 Проводит анализ уязвимости и устанавливает необходимые средства защиты информации для технологической базы беспилотных автоматизированных систем.
5	ПКР-9 Способен определять возможные угрозы безопасности информации, обрабатываемой автоматизированной системой	ПКР-9.1 Проводит анализ угроз безопасности информации, обрабатываемой автоматизированными системами высокоскоростного транспорта. ПКР-9.2 Проводит анализ угроз безопасности информации, обрабатываемой беспилотными автоматизированными системами.
6	ПКС-2 Способен разрабатывать план мероприятий по защите информации в объектах информатизации на базе компьютерных систем, а также процессов их проектирования, создания и модернизации	ПКС-2.1 Знать основные процессы проектирования систем обеспечения информационной безопасности. ПКС-2.2 Уметь разрабатывать и реализовывать технологию проведения аудита информационной безопасности на объектах информатизации.
7	ПКС-3 Способен проводить анализ эффективности систем защиты информации в объектах информатизации на базе компьютерных систем, а также процессов их проектирования, создания и модернизации	ПКС-3.2 Уметь применять инструментальные средства анализа защищенности компьютерных систем на объектах информатизации. ПКС-3.3 Владеть навыками разработки документации по сопровождению систем обеспечения информационной безопасности на объектах информатизации.
8	ПКС-5 Способен разрабатывать проекты нормативных правовых актов, руководящих и методических документов предприятия, учреждения, организации,	ПКС-5.1 Знать основные принципы разработки нормативно правовых актов, руководящих и методических документов предприятия, учреждения, организации.

№ п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
	<p>регламентирующей деятельность по защите информации в объектах информатизации на базе компьютерных систем, а также процессов их проектирования, создания и модернизации</p>	<p>ПКС-5.2 Уметь разрабатывать нормативно правовые акты, руководящие и методические документы, регламентирующие деятельность по обеспечению информационной безопасности объектов информатизации на базе компьютерных систем в защищенном исполнении и процессов их проектирования.</p> <p>ПКС-5.3 Владеть навыками разработки нормативной правовой документации.</p>

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

4 зачетные единицы (144 ак. ч.).

4.2. Распределение объема учебной дисциплины на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Количество часов	
	Всего по учебному плану	Семестр 9
Контактная работа	54	54,15
Аудиторные занятия (всего):	54	54
В том числе:		
лекции (Л)	36	36
практические (ПЗ) и семинарские (С)	18	18
Самостоятельная работа (всего)	90	90
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	144	144
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	4.0	4.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	КП (1), ПК1, ПК2	КП (1), ПК1, ПК2
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	ЗаО	ЗаО

4.3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	9	Раздел 1 Введение	2					2	
2	9	Тема 1.1 Важность и актуальность дисциплины. Ее взаимосвязь с другими дисциплинами специальности. Содержание дисциплины. Виды контроля знаний	2					2	
3	9	Раздел 2 Базовые вопросы управление ИБ	2				16	18	
4	9	Тема 2.1 Цели и задачи управления ИБ. Понятие системы управления.					10	10	
5	9	Тема 2.2 Понятие СУИБ. Место СУИБ в рамках общей системы управления предприятием	2				6	8	
6	9	Раздел 3 Нормативно законодательная база обеспечения безопасности в рамках СУИБ					32	32	
7	9	Тема 3.1 Нормативно-законодательные документы РФ по обеспечению ИБ.					16	16	
8	9	Тема 3.2 Её анализ и структура					16	16	
9	9	Раздел 4 Основные стандарты, регламентирующие управление ИБ	4					4	
10	9	Тема 4.1 Существующие стандарты и методологии по управлению ИБ.	2					2	
11	9	Тема 4.2 Сравнительный	2					2	

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		анализ на примере стандартов.							
12	9	Раздел 5 Процессный подход	4		1			5	
13	9	Тема 5.1 Понятие процесса. Методы формализации процессов. Понятие процессорного подхода.	2		1			3	
14	9	Тема 5.2 Процессорный подход к разработке, реализации, эксплуатации, анализу, сопровождению и совершенствованию систем управления (на примере СУИБ). Основные процессы СУИБ	2					2	
15	9	Раздел 6 Ролевая структура СУИБ	4		1			5	
16	9	Тема 6.1 Понятие роли. Использование ролевого принципа в рамках СУИБ, его преимущества.	2					2	
17	9	Тема 6.2 Ролевая структура СУИБ (основные и дополнительные роли). Роль высшего руководства организации (компании) в СУИБ. Этапы разработки и функционирования СУИБ	2		1			3	
18	9	Раздел 7 Политика СУИБ	4		1			5	
19	9	Тема 7.1 Понятие политики СУИБ. Цели и задачи политики СУИБ.	2		1			3	
20	9	Тема 7.2 Структура и содержание Политики СУИБ.	2					2	

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Источники информации для разработки политики СУИБ.							
21	9	Раздел 8 Процессы анализа рисков ИБ	4		2			6	
22	9	Тема 8.1 Цели процесса анализа рисков ИБ. Этапы и участники процесса анализа рисков ИБ. Разработка методики анализа рисков ИБ. Инвентаризация активов. Источники информации об активах организации	2		1			3	
23	9	Тема 8.2 Выбор угроз ИБ и уязвимости для выделенных активов. Оценка рисков ИБ. Планирование мер по обработке выявленных рисков ИБ. Результаты анализа рисков ИБ и рекомендации по их применению.	2		1			3	
24	9	Раздел 9 Основные процессы СУИБ	4		2		16	22	ПК1, Текущий контроль РИТМ (тестирование, устный/письменный опрос)
25	9	Тема 9.1 Процессы «управления документами» и «управление записями». Цели и задачи процессов. Входные и выходные данные. Обязательные этапы процессов, связи с другими процессами СУИБ.	2		1		6	9	
26	9	Тема 9.2 Процессы совершенствования	2		1		10	13	

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		СУИБ («внутренний аудит», «корректирующие действия», «предупреждающие действия»). Процесс «Мониторинг эффективности»							
27	9	Раздел 10 Внедрение разработанных процессов			2		14	16	
28	9	Тема 10.1 Этапы внедрения процессов и их последовательность. Особенности и сложности внедрения процессов управления ИБ. Способы их решения. Контроль внедрения процессов. Документирование процесса внедрения разработанных процессов. Типовой документ «Положение о применимости документа. Процесс разработки документа.			2		14	16	
29	9	Раздел 11 Процесс управления инцидентами ИБ	2		2		6	10	
30	9	Тема 11.1 Цели и задачи процесса «Управление инцидентами ИБ».	1		1		6	8	
31	9	Тема 11.2 Входные и выходные данные процесса. Обязательные этапы процесса. Связи с другими процессами СУИБ.	1		1			2	
32	9	Раздел 12 Независимый аудит СУИБ	2		3			5	
33	9	Тема 12.1 Внешний аудит ИБ			1			1	

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		на соответствие требованиям нормативных документов.							
34	9	Тема 12.2 Этапы проведения аудита.	1		1			2	
35	9	Тема 12.3 Результаты аудита и их интеграция.	1		1			2	
36	9	Раздел 13 Эксплуатация СУИБ	4		3		6	13	ПК2, Текущий контроль РИТМ (тестирование, устный/письменный опрос)
37	9	Тема 13.1 Ввод системы в эксплуатацию. Возможные проблемы и способы их решения.			1			1	
38	9	Тема 13.2 Приемо-сдаточные испытания			1		6	7	
39	9	Тема 13.3 Период эксплуатации СУИБ перед сертификацией	4		1			5	
40	9	Раздел 14 Сертификация аудита			1			1	
41	9	Тема 14.1 Сертификация по ISO/IEC 2700 (или ГОСТ Р ИСО/МЭК 27001). Этапы сертификационного аудита. Решение о сертификации.			1			1	
42	9	Раздел 15 Курсовой проект						0	КП
43	9	Раздел 16 Зачет с оценкой						0	ЗаО
44		Всего:	36		18		90	144	

4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 18 ак. ч.

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
1	9	РАЗДЕЛ 5 Процессный подход Тема: Понятие процесса. Методы формализации процессов. Понятие процессорного подхода.	ПЗ 1 Формирование требований к системе управления ИБ конкретного объекта информатизации	1
2	9	РАЗДЕЛ 6 Ролевая структура СУИБ Тема: Ролевая структура СУИБ (основные и дополнительные роли). Роль высшего руководства организации (компании) в СУИБ. Этапы разработки и функционирования СУИБ	ПЗ 2 Проектирование СУИБ конкретного объекта информатизации	1
3	9	РАЗДЕЛ 7 Политика СУИБ Тема: Понятие политики СУИБ. Цели и задачи политики СУИБ.	ПЗ 3 Регламент обеспечения защиты компакт-дисков от копирования	1
4	9	РАЗДЕЛ 8 Процессы анализа рисков ИБ Тема: Цели процесса анализа рисков ИБ. Этапы и участники процесса анализа рисков ИБ. Разработка методики анализа рисков ИБ. Инвентаризация активов. Источники информации об активах организации	ПЗ 4 Применение методов анализа рисков для СУИБ	1

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
5	9	РАЗДЕЛ 8 Процессы анализа рисков ИБ Тема: Выбор угроз ИБ и уязвимости для выделенных активов. Оценка рисков ИБ. Планирование мер по обработке выявленных рисков ИБ. Результаты анализа рисков ИБ и рекомендации по их применению.	ПЗ 5 Применение методов анализа рисков для СУИБ	1
6	9	РАЗДЕЛ 9 Основные процессы СУИБ Тема: Процессы «управления документами» и «управление записями». Цели и задачи процессов. Входные и выходные данные. Обязательные этапы процессов, связи с другими процессами СУИБ.	ПЗ 6 Моделирование процессов "управления документами".	1
7	9	РАЗДЕЛ 9 Основные процессы СУИБ Тема: Процессы совершенствования СУИБ («внутренний аудит», «корректирующие действия», «предупреждающие действия»). Процесс «Мониторинг эффективности»	ПЗ 7 Примеры совершенствования и мониторинг эффективности СУИБ.	1

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
8	9	РАЗДЕЛ 10 Внедрение разработанных процессов Тема: Этапы внедрения процессов и их последовательность. Особенности и сложности внедрения процессов управления ИБ. Способы их решения. Контроль внедрения процессов. Документирование процесса внедрения разработанных процессов. Типовой документ «Положение о применимости документа. Процесс разработки документа.	ПЗ 8 Внедрение процессов управления СУИБ.	2
9	9	РАЗДЕЛ 11 Процесс управления инцидентами ИБ Тема: Цели и задачи процесса «Управление инцидентами ИБ».	ПЗ 9 Процесс разработки импового документа "Положение о применимости"	1
10	9	РАЗДЕЛ 11 Процесс управления инцидентами ИБ Тема: Входные и выходные данные процесса. Обязательные этапы процесса. Связи с другими процессами СУИБ.	ПЗ 10 Процесс разработки типового документа "Положение о применимости"	1
11	9	РАЗДЕЛ 12 Независимы аудит СУИБ Тема: Внешний аудит ИБ на соответствие требованиям нормативных документов.	ПЗ 11 Применение внешнего аудита СУИБ.	1
12	9	РАЗДЕЛ 12 Независимы аудит СУИБ Тема: Этапы проведения аудита.	ПЗ 12 Разработка этапов проведения аудита СУИБ.	1

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
13	9	РАЗДЕЛ 12 Независимы аудит СУИБ Тема: Результаты аудита и их интеграция.	ПЗ 13 Обработка результатов аудита СУИБ.	1
14	9	РАЗДЕЛ 13 Эксплуатация СУИБ Тема: Ввод системы в эксплуатацию. Возможные проблемы и способы их решения.	ПЗ 14 Разработка политики СУИБ конкретного объекта информатизации	1
15	9	РАЗДЕЛ 13 Эксплуатация СУИБ Тема: Приемосдаточные испытания	ПЗ 15 Разработка политики СУИБ конкретного объекта информатизации	1
16	9	РАЗДЕЛ 13 Эксплуатация СУИБ Тема: Период эксплуатации СУИБ перед сертификацией	ПЗ 16 Разработка политики СУИБ конкретного объекта информатизации	1
17	9	РАЗДЕЛ 14 Сертификация аудита Тема: Сертификация по ISO/IEC 2700 (или ГОСТ Р ИСО/МЭК 27001). Этапы сертификационного аудита. Решение о сертификации.	ПЗ 17 Практика сертификации СУИБ по стандарту ГОСТ Р ИСО/МЭК 27001	1
ВСЕГО:				18 / 0

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовой проект является заключительным этапом в изучении дисциплины «Аудит ИБ компьютерных систем железнодорожного транспорта» и защищается в 9 семестре.

Целью курсового проекта по дисциплине «Аудит ИБ компьютерных систем ж.д. транспорта» является изучение и освоение методов и средств управления ИЮ на объекте информатизации, а также оценка защищенности КС на всех этапах жизненного цикла. Поэтому, курсовой проект выполненный по данной дисциплине позволит студентам приобрести навыки проектирования систем управления информационной безопасности для конкретного объекта информатизации и освоить технологию проведения аудита ИБ КС.

Тематика предлагаемых курсовых проектов:

- 1) Модели управления инцидентами информационной безопасности
- 2) Аудит информационной безопасности баз данных и систем управления базами данных
- 3) Основы построения защищенных компьютерных сетей
- 4) Анализ проблем управления инцидентами ИБ компании
- 5) Модели управления инцидентами ИБ
- 6) Построение процесса управления инцидентами компании ИБ

- 7) Анализ и выбор инструментальных средств для создания подсистемы управления инцидентами организации ИБ
- 8) Верификационный подход к оценке и управлению рисками
- 9) Риск-ориентированный подход к оценке и управлению рисками
- 10) Аудит ИБ КС и необходимость его применения
- 11) Комплексный аудит ИБ и его возможности
- 12) Внешний аудит ИБ организаций и его применение
- 13) Внутренний аудит ИБ и технология его применения
- 14) Программа проведения аудита ИБ, ее основные компоненты и этапы
- 15) Тесты на проникновения и необходимость их применения
- 16) Аудит ИБ пользователей КС компании
- 17) Аудит информационной безопасности средств телекоммуникации и средств связи
- 18) Анализ систем обнаружения атак компании CISCO
- 19) Стандарты и нормативные документы по управлению инцидентами ИБ
- 20) Технология проведения комплексного аудита ИБ КС
- 21) Процесс управления инцидентами ИБ компаний
- 22) Инструментальные средства процесса расследования инцидентов ИБ компьютерных систем
- 23) Тестирование на проникновение как часть мероприятий по оценке защищенности сети
- 24) Анализ методов и средств тестирования на проникновение в КС
- 25) Аудит ИБ СУБД и БД на основе Oracle

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Преподавание дисциплины «Аудит информационной безопасности компьютерных систем железнодорожного транспорта» осуществляется в форме лекций и практических занятий. В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 10.05.01 «Компьютерная безопасность» с целью формирования и развития профессиональных навыков студентов предусмотрено использовать и проводить разбор презентаций лучших дипломных проектов по данной специализации. Кроме того, предусмотрены мастер-классы специалистов из:

- академии ФСБ
- компании «Информзащита»
- лаборатории Касперского
- РОСАТОМА

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Вид самостоятельной работы студента. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы	Всего часов
1	2	3	4	5
1	9	РАЗДЕЛ 2 Базовые вопросы управление ИБ Тема 1: Цели и задачи управления ИБ. Понятие системы управления.	СР 1 Управление непрерывностью деятельности: основные понятия, цели и задачи процесса, роль процесса в рамках СУИБ	10
2	9	РАЗДЕЛ 2 Базовые вопросы управление ИБ Тема 2: Понятие СУИБ. Место СУИБ в рамках общей системы управления предприятием	СР 2 Управление непрерывностью деятельности: основные понятия, цели и задачи процесса, роль процесса в рамках СУИБ	6
3	9	РАЗДЕЛ 3 Нормативно законодательная база обеспечения безопасности в рамках СУИБ Тема 1: Нормативно-законодательные документы РФ по обеспечению ИБ.	СР 3 Российское законодательство, затрагивающее аспекты и механизмы обеспечения безопасности в рамках СУИБ, обеспечение безопасности в рамках СУИБ, обеспечение соответствия требованиям законодательства	16
4	9	РАЗДЕЛ 3 Нормативно законодательная база обеспечения безопасности в рамках СУИБ Тема 2: Её анализ и структура	СР 4 Российское законодательство, затрагивающее аспекты и механизмы обеспечения безопасности в рамках СУИБ, обеспечение безопасности в рамках СУИБ, обеспечение соответствия требованиям законодательства	16
5	9	РАЗДЕЛ 9 Основные процессы СУИБ Тема 1: Процессы «управления документами» и «управление записями». Цели и задачи процессов. Входные и выходные данные. Обязательные этапы процессов, связи с другими процессами СУИБ.	СР 5 Мониторинг эффективности мер по обеспечению ИБ и процессов управления ИБ	6
6	9	РАЗДЕЛ 9 Основные процессы СУИБ Тема 2: Процессы совершенствования СУИБ («внутренний	СР 6 Процессы совершенствования системы управления ИБ. Основные процессы и их взаимосвязь в рамках СУИБ	10

		аудит», «корректирующие действия», «предупреждающие действия»). Процесс «Мониторинг эффективности»		
7	9	РАЗДЕЛ 10 Внедрение разработанных процессов Тема 1: Этапы внедрения процессов и их последовательность. Особенности и сложности внедрения процессов управления ИБ. Способы их решения. Контроль внедрения процессов. Документирование процесса внедрения разработанных процессов. Типовой документ «Положение о применимости документа. Процесс разработки документа.	СР 7 Процессы совершенствования системы управления ИБ. Основные процессы и их взаимосвязь в рамках СУИБ	14
8	9	РАЗДЕЛ 11 Процесс управления инцидентами ИБ Тема 1: Цели и задачи процесса «Управление инцидентами ИБ».	СР 1	6
9	9	РАЗДЕЛ 13 Эксплуатация СУИБ Тема 2: Приемо- сдаточные испытания	СР 7 Внешний аудит ИБ. Цели и задачи. Методика проведения. Отчетность и рекомендации	6
ВСЕГО:				90

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1	Теория государственного и муниципального управления	С.Ю. Наумов	ФОРУМ, 2011 ИТБ УЛУПС (Абонемент ЮИ); ИТБ УЛУПС (ЧЗ1 ЮИ)	Все разделы
2	Информационные системы и технологии управления	Под ред. Г.А. Титоренко	ЮНИТИ-ДАНА, 2011 ИТБ УЛУПС (Абонемент ЮИ); ИТБ УЛУПС (ЧЗ1 ЮИ)	Все разделы
3	Информационная безопасность и защита информации	В.П. Мельников, С.А. Клейменов, А.М. Петраков	Издательский центр "Академия", 2011 ИТБ УЛУПС (Абонемент ЮИ); ИТБ УЛУПС (ЧЗ1 ЮИ)	Все разделы

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
4	Аудит информационной безопасности	Под ред. А.П. Курило	М., БДЦ-Пресс, 2006	Все разделы
5	Правовое обеспечение информационной безопасности	В.А. Минаев, А.П. Фисун	М., Академия, 2008	Все разделы
6	Политика информационной безопасности	С.А. Петренко, В.А. Курбатов	М., ДМК-Пресс, 2008	Все разделы
7	Организационное обеспечение информационной безопасности	О.А. Романов, С.А. Бабин, С.Г. Жданов	М., Академия, 2008	Все разделы

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Не требуется

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Операционная система семейства Microsoft Windows, на 2-5 компьютерах должна быть установлена серверная версия

- Операционная система Linux
- Пакет программ SysInternalsSuite

10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Организация рабочего места студента в университете контролируется администрацией учебного заведения. Для лекций и практических занятий имеется компьютерный класс (локальная сеть, состоящая из 20 рабочих мест (компьютеров), сервера, компьютера преподавателя, проектора, электронная доска).

Программное обеспечение не предусмотрено.

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

В процессе самостоятельной подготовки обучающиеся должны быть обеспечены доступом к сети интернет.

Активно использовать электронные образовательные ресурсы порталов:

- «Информзащита»
- «Эшелон»
- ФСТЭК РФ
- Лаборатории Касперского.