

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

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИТТСУ



П.Ф. Бестемьянов

26 июня 2019 г.


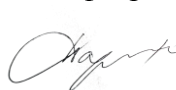
Кафедра «Управление и защита информации»

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	2019

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 10 25 июня 2019 г. Председатель учебно-методической комиссии  С.В. Володин	Одобрено на заседании кафедры Протокол № 21 24 июня 2019 г. Заведующий кафедрой  Л.А. Баранов
--	---

Москва 2019 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**

Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

#### **2.1.1. Основы построения защищенных компьютерных сетей:**

Знания: механизмов реализации атак в сетях, реализующих протоколы интернет транспортного и сетевого уровня

Умения: применять основные протоколы идентификации и аутентификации абонентов сети

Навыки: владения механизмами реализации атак в сетях, реализующих протоколы интернет транспортного и сетевого уровня, а также основными протоколами идентификации и аутентификации абонентов сети

### **2.2. Наименование последующих дисциплин**

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

2.2.1. Комплексные системы защиты информации объектов информатизации железнодорожного транспорта

### 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-3.1 Знать основные методы и подходы к анализу защищенности компьютерных систем. 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	ПКС-5.1 Знать основные принципы разработки нормативно правовых актов, руководящих и

№ п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
	и методических документов предприятия, учреждения, организации, регламентирующих деятельность по защите информации в объектах информатизации на базе компьютерных систем, а также процессов их проектирования, создания и модернизации	<p>методических документов предприятия, учреждения, организации.</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 промежу-точной 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 промежу-точной 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.