

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования



**Пермский национальный исследовательский  
политехнический университет**

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по образовательной  
деятельности

 А.Б. Петроченков

« 11 » сентября 20 23 г.

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Дисциплина:** Нормативные документы и стандарты по информационной безопасности  
(наименование)

**Форма обучения:** очная  
(очная/очно-заочная/заочная)

**Уровень высшего образования:** бакалавриат  
(бакалавриат/специалитет/магистратура)

**Общая трудоёмкость:** 108 (3)  
(часы (ЗЕ))

**Направление подготовки:** 10.03.01 Информационная безопасность  
(код и наименование направления)

**Направленность:** Информационная безопасность (общий профиль, СУОС)  
(наименование образовательной программы)

## 1. Общие положения

### 1.1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины - освоение дисциплинарных компетенций по знанию и практическому применению нормативных документов и стандартов по информационной безопасности и защите информации.

- изучение основных положений и порядка применения нормативно-правовых актов по технической защите информации;
- изучение нормативных документов по обеспечению информационной безопасности объектов КИИ;
- изучение нормативных документов и административных регламентов по организации и осуществлению лицензионной деятельности в области технической защиты информации;
- изучение нормативных документов по сертификации средств защиты информации;
- изучение основных нормативных документов по аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации;
- изучение состава и содержания основных стандартов по обеспечению информационной безопасности и защите информации;
- изучение основных нормативных, методических документов и регламентов ФСБ России по информационной безопасности и защите информации.

### 1.2. Изучаемые объекты дисциплины

- нормативно-правовые акты по технической защите информации;
- нормативные документы по обеспечению информационной безопасности объектов КИИ;
- административные регламенты по лицензионной деятельности в области технической защиты информации;
- нормативные документы по сертификации средств защиты информации;
- нормативные документы по аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации;
- стандарты по обеспечению информационной безопасности и защите информации;
- нормативные, методические документы и регламенты ФСБ России по информационной безопасности и защите информации.

### 1.3. Входные требования

Не предусмотрены

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
-------------	-------------------	-----------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	-----------------

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
ПК-2.2	ИД-1ПК-2.2	Знает критерии оценки защищенности объекта информатизации на основе нормативных документов и стандартов по информационной безопасности	Знает критерии оценки защищенности объекта информатизации; технические средства контроля эффективности мер защиты информации; методы измерений, контроля и технических расчетов характеристик программно-аппаратных средств защиты информации.	Отчёт по практическом у занятию
ПК-2.2	ИД-2ПК-2.2	Умеет осуществлять контроль обеспечения уровня защищенности объектов информатизации на основе требований нормативных документов и стандартов по информационной безопасности	Умеет осуществлять контроль обеспечения уровня защищенности объектов информатизации	Отчёт по практическом у занятию
ПК-2.2	ИД-3ПК-2.2	Владеет навыками оценки защищенности объектов информатизации на основе требований нормативных документов и стандартов по информационной безопасности	Владеет навыками оценки защищенности объектов информатизации с помощью типовых программных средств	Отчёт по практическом у занятию

### 3. Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		8	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	48	48	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	22	22	
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	22	22	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	60	60	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен			
Дифференцированный зачет	9	9	
Зачет			
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	108	108	

### 4. Содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
8-й семестр				
Введение в дисциплину	2	0	2	7
Структура дисциплины. Цель и задачи дисциплины. Основные понятия и определения. Взаимосвязь с другими дисциплинами. Необходимые требования к специалисту по защите информации по знанию и умению применять нормативные документы и стандарты по информационной безопасности				
Основные нормативно-правовые акты по технической защите информации	2	0	2	7
Состав и содержание основных нормативно-правовых актов по технической защите информации. Приказы. Положения. Специальные нормативные документы				
Нормативные документы по обеспечению объектов КИИ	2	0	2	8
Состав и содержание основных нормативных документов по обеспечению информационной безопасности объектов КИИ				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Нормативные документы по обеспечению лицензионной деятельности	2	0	2	8
Состав и содержание основных нормативных документов по организации и осуществлению лицензионной деятельности в области технической защиты информации. Административные регламенты. Реестры и иные нормативные документы				
Нормативные документы по сертификации средств защиты информации	4	0	4	8
Состав и содержание основных нормативных документов по сертификации средств защиты информации. Положения. Реестры и иные нормативные документы				
Нормативные документы по аттестации объектов информатизации	2	0	2	7
Состав и содержание основных нормативных документов по аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации				
Стандарты по информационной безопасности и защите информации	4	0	4	8
Состав и содержание основных стандартов по обеспечению информационной безопасности безопасности и защите информации				
Основные нормативные, методические документы и регламенты ФСБ России по информационной безопасности	4	0	4	7
Состав и содержание основных нормативных, методических документов и регламентов ФСБ России по информационной безопасности и защите информации				
<b>ИТОГО по 8-му семестру</b>	<b>22</b>	<b>0</b>	<b>22</b>	<b>60</b>
<b>ИТОГО по дисциплине</b>	<b>22</b>	<b>0</b>	<b>22</b>	<b>60</b>

### Тематика примерных практических занятий

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
1	Требования к специалисту по защите информации по знанию и умению применять нормативные документы и стандарты по информационной безопасности
2	Основные нормативно-правовые акты по технической защите информации. Приказы. Положения. Специальные нормативные документы
3	Нормативные документы по обеспечению информационной безопасности объектов КИИ
4	Нормативные документы по организации и осуществлению лицензионной деятельности в области технической защиты информации. Административные регламенты и реестры

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
5	Основные нормативные документы по сертификации средств защиты информации. Положения и реестры
6	Основные нормативные документы по аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации
7	Основные стандарты по обеспечению информационной безопасности безопасности и защите информации
8	Нормативные, методические документы и регламенты ФСБ России по информационной безопасности и защите информации

## 5. Организационно-педагогические условия

### 5.1. Образовательные технологии, используемые для формирования компетенций

Проведение лекционных занятий по дисциплине основывается на активном методе обучения, при котором учащиеся не пассивные слушатели, а активные участники занятия, отвечающие на вопросы преподавателя. Вопросы преподавателя нацелены на активизацию процессов усвоения материала, а также на развитие логического мышления. Преподаватель заранее намечает список вопросов, стимулирующих ассоциативное мышление и установление связей с ранее освоенным материалом.

Практические занятия проводятся на основе реализации метода обучения действием: определяются проблемные области, формируются группы. При проведении практических занятий преследуются следующие цели: применение знаний отдельных дисциплин и креативных методов для решения проблем и принятия решений; отработка у обучающихся навыков командной работы, межличностных коммуникаций и развитие лидерских качеств; закрепление основ теоретических знаний.

При проведении учебных занятий используются интерактивные лекции, групповые дискуссии, ролевые игры, тренинги и анализ ситуаций и имитационных моделей.

### 5.2. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.
2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.
3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям и индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу.
4. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

## 6. Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

### 6.1. Печатная учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
<b>1. Основная литература</b>		

1	Защита информации : учебное пособие для вузов / Жук А. П., Жук Е. П., Лепёшкин О. М., Тимошкин А. И. 2-е изд. Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2015. 392 с. 24,5 усл. печ. л.	5
2	Родичев Ю. А. Информационная безопасность: нормативно-правовые аспекты : учебное пособие для вузов. Санкт-Петербург [и др.] : Питер, 2008. 272 с.	8
3	Родичев Ю. А. Нормативная база и стандарты в области информационной безопасности : учебное пособие. Санкт-Петербург [и др.] : Питер, 2017. 254 с. 20,64 усл. печ. л.	6
4	Родичев Ю. А., Кубанков Ю. А., Симонов П. И. Безопасность инфокоммуникаций: стандартизация, измерения соответствия и подготовка кадров : учебное пособие для вузов. Москва : Горячая линия-Телеком, 2018. 159 с.	1
5	Тихонов В.А., Райх В.В. Информационная безопасность: концептуальные, правовые, организационные и технические аспекты : учебное пособие для вузов. М. : Гелиос АРВ, 2006. 527 с.	9
<b>2. Дополнительная литература</b>		
<b>2.1. Учебные и научные издания</b>		
1	Гринберг А. С., Горбачев Н. Н., Тепляков А. А. Защита информационных ресурсов государственного управления : учебное пособие для вузов. Москва : ЮНИТИ, 2003. 327 с.	4
2	Основы информационной безопасности : учебное пособие для вузов / Белов Е.Б., Лось В.П., Мещеряков Р.В., Шелупанов А.А. М. : Горячая линия-Телеком, 2006. 544 с.	26
<b>2.2. Периодические издания</b>		
	Не используется	
<b>2.3. Нормативно-технические издания</b>		
	Не используется	
<b>3. Методические указания для студентов по освоению дисциплины</b>		
	Не используется	
<b>4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента</b>		
	Не используется	

## 6.2. Электронная учебно-методическая литература

Вид литературы	Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
Дополнительная литература	Защита информации. Система стандартов. Основные положения	<a href="https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4293780/4293780502.pdf">https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4293780/4293780502.pdf</a>	сеть Интернет; свободный доступ

### **6.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Вид ПО	Наименование ПО
Операционные системы	MS Windows 8.1 (подп. Azure Dev Tools for Teaching )
Офисные приложения.	Microsoft Office Professional 2007. лиц. 42661567
Прикладное программное обеспечение общего назначения	Dr.Web Enterprise Security Suite, 3000 лиц, ПНИПУ ОЦНИТ 2017

### **6.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Наименование	Ссылка на информационный ресурс
База данных уязвимостей CVE Mitre	<a href="https://cve.mitre.org/">https://cve.mitre.org/</a>
Банк данных угроз безопасности информации Федеральной службы по техническому и экспортному контролю	<a href="https://bdu.fstec.ru/">https://bdu.fstec.ru/</a>
Научная библиотека Пермского национального исследовательского политехнического университета	<a href="http://lib.pstu.ru/">http://lib.pstu.ru/</a>
Электронно-библиотечная система Лань	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
Электронно-библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
Информационные ресурсы Сети КонсультантПлюс	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
База данных компании EBSCO	<a href="https://www.ebsco.com/">https://www.ebsco.com/</a>
Информационно-справочная система нормативно-технической документации "Техэксперт: нормы, правила, стандарты и законодательства России"	<a href="https://техэксперт.сайт/">https://техэксперт.сайт/</a>

### **7. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине**

Вид занятий	Наименование необходимого основного оборудования и технических средств обучения	Количество единиц
Лекция	Мультимедийное оборудование	1
Практическое занятие	Персональный компьютер	10

### **8. Фонд оценочных средств дисциплины**

Описан в отдельном документе
------------------------------

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Пермский национальный исследовательский политехнический  
университет»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине  
«Нормативные документы и стандарты по информационной безопасности»  
*Приложение к рабочей программе дисциплины***

**Направление подготовки:** 10.03.01 Информационная безопасность  
**Направленность (профиль)  
образовательной программы:** Организация и технология защиты информации

**Квалификация выпускника:** Бакалавр

**Выпускающая кафедра:** Автоматика и телемеханика

**Форма обучения:** Очная

**Курс:** 4

**Семестр:** 8

**Трудоёмкость:**

Кредитов по рабочему учебному плану: 3 ЗЕ  
Часов по рабочему учебному плану: 108 ч.

**Форма промежуточной аттестации:**

Диф. зачет: 8 семестр

**Фонд оценочных средств** для проведения промежуточной аттестации обучающихся для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине является частью (приложением) к рабочей программе дисциплины. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине разработан в соответствии с общей частью фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации основной образовательной программы, которая устанавливает систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине устанавливает формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

## 1. Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине, объекты оценивания и виды контроля

Согласно РПД, освоение учебного материала дисциплины запланировано в течение одного семестра (8-го семестра учебного плана) и разбито на 3 учебных модуля. В каждом модуле предусмотрены аудиторские лекционные и практические занятия, а также самостоятельная работа студентов. В рамках освоения учебного материала дисциплины формируется компоненты компетенций *знать, уметь, владеть*, указанные в РПД, которые выступают в качестве контролируемых результатов обучения по дисциплине (табл. 1.1).

Контроль уровня усвоенных знаний, усвоенных умений и приобретенных владений осуществляется в рамках текущего, рубежного и промежуточного контроля при изучении теоретического материала, сдаче отчетов по практическим заданиям и экзамена. Виды контроля сведены в таблицу 1.1.

Таблица 1.1. Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине

Контролируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВы)	Вид контроля					
	Текущий		Рубежный		Итоговый	
	С	ТО	ПЗ	Т/КР		Экзамен
<b>Усвоенные знания</b>						
<b>З.1</b> Знать критерии оценки защищенности объекта информатизации на основе нормативных документов и стандартов по информационной безопасности		ТО1 ТО2	ПЗ1 ПЗ 2	Т		ТВ
<b>Освоенные умения</b>						
<b>У.1</b> уметь осуществлять контроль обеспечения уровня защищенности объектов информатизации на основе требований нормативных документов и стандартов по информационной безопасности			ПЗ 3 ПЗ 4 ПЗ 5 ПЗ 6	Т		ПЗ
<b>Приобретенные владения</b>						
<b>В.1</b> владеть навыками оценки защищенности объектов информатизации на основе требований нормативных документов и стандартов по информационной безопасности			ПЗ 7 ПЗ 8	Т		КЗ

*С* – собеседование по теме; *ТО* – коллоквиум (теоретический опрос); *КЗ* – кейс-задача (индивидуальное задание); *ОЛР* – отчет по лабораторной работе; *Т/КР* – рубежное тестирование (контрольная работа, курсовая работа); *ТВ* – теоретический вопрос; *ПЗ* – практическое задание; *КЗ* – комплексное задание экзамена.

Итоговой оценкой достижения результатов обучения по дисциплине является промежуточная аттестация в виде экзамена, проводимая с учетом результатов текущего и рубежного контроля.

## **2. Виды контроля, типовые контрольные задания и шкалы оценивания результатов обучения**

Текущий контроль успеваемости имеет целью обеспечение максимальной эффективности учебного процесса, управление процессом формирования заданных компетенций обучаемых, повышение мотивации к учебе и предусматривает оценивание хода освоения дисциплины. В соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета и магистратуры в ПНИПУ предусмотрены следующие виды и периодичность текущего контроля успеваемости обучающихся:

- входной контроль, проверка исходного уровня подготовленности обучаемого и его соответствия предъявляемым требованиям для изучения данной дисциплины;
- текущий контроль усвоения материала (уровня освоения компонента «знать» заданных компетенций) на каждом групповом занятии и контроль посещаемости лекционных занятий;
- промежуточный и рубежный контроль освоения обучаемыми отдельных компонентов «знать», «уметь» заданных компетенций путем компьютерного или бланчного тестирования, контрольных опросов, контрольных работ (индивидуальных домашних заданий), защиты отчетов по лабораторным работам, рефератов, эссе и т.д.

Рубежный контроль по дисциплине проводится на следующей неделе после прохождения модуля дисциплины, а промежуточный – во время каждого контрольного мероприятия внутри модулей дисциплины;

- межсессионная аттестация, единовременное подведение итогов текущей успеваемости не менее одного раза в семестр по всем дисциплинам для каждого направления подготовки (специальности), курса, группы;
- контроль остаточных знаний.

### **2.1. Текущий контроль усвоения материала**

Текущий контроль усвоения материала в форме собеседования или выборочного теоретического опроса в рамках контроля самостоятельной работы студентов проводится по каждой теме. Результаты по 4-балльной шкале оценивания заносятся в журнал преподавателя и учитываются в виде интегральной оценки при проведении промежуточной аттестации.

### **2.2. Рубежный контроль**

Рубежный контроль для комплексного оценивания усвоенных знаний, усвоенных умений и приобретенных владений (табл. 1.1) проводится в форме отчета по результатам практических заданий (после изучения каждого модуля учебной дисциплины).

Всего запланировано 11 практических занятий. Темы практических занятий приведены в РПД.

Отчет по выполнению практического задания проводится индивидуально каждым студентом. Типовые шкала и критерии оценки приведены в общей части ФОС образовательной программы.

### **2.3. Промежуточная аттестация (итоговый контроль)**

Допуск к промежуточной аттестации осуществляется по результатам текущего и рубежного контроля. Условиями допуска являются успешная сдача всех лабораторных работ и положительная интегральная оценка по результатам текущего и рубежного контроля.

Промежуточная аттестация, согласно РПД, проводится в виде экзамена по дисциплине устно по билетам. Билет содержит теоретические вопросы (ТВ) для проверки усвоенных знаний и практические задания (ПЗ) для проверки усвоенных умений всех заявленных компетенций.

Билет формируется таким образом, чтобы в него попали вопросы и практические задания, контролирующие уровень сформированности *всех* заявленных компетенций. Форма билета представлена в общей части ФОС образовательной программы.

#### **2.3.1. Типовые вопросы и задания для экзамена по дисциплине**

##### **Типовые вопросы для контроля усвоенных знаний:**

1. Определение и цели информационной безопасности. Основные направления информационной безопасности.
2. Государственная система защиты информации. (Положение-93). Основные функции ГСЗИ РФ.
3. Правовые акты и ОРД определяющие место и роль службы защиты информации в системе обеспечения безопасности на предприятии.
4. Задачи и функции службы защиты информации на предприятии. Полномочия службы защиты информации на предприятии.
5. Организационные основы и принципы деятельности службы защиты информации на предприятии.
6. Структура службы защиты информации на предприятии, взаимодействие с другими службами.
7. Организационная структура государственной системы обеспечения информационной безопасности.
8. Трехуровневая система защиты информации в федеральном округе. Обеспечение информационной безопасности на уровне субъектов Российской Федерации.
9. Реализация Федерального закона «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» № 149-ФЗ. Основные положения федерального закона № 149-ФЗ, касающиеся защиты информации.
10. Организация работы подразделения по защите информации по реализации задач по обеспечению информационной безопасности.

11. Сущность и содержание комплексной защиты информации. Основные направления и ключевые задачи управления системой защиты информации на предприятии.
12. Основные элементы системы защиты информации на предприятии. Разработка положения о ПДТК.
13. Требования ФСТЭК к разработке Руководства (Положения) по защите информации на предприятии.
14. Сущность и содержание комплексной защиты информации. Структура и основное содержание Концепции комплексной безопасности предприятия.
15. Нормативно-правовая база деятельности службы защиты информации на предприятии.
16. Особенности организации защиты информации при возложении обязанностей на системных администраторов.
17. Направления защиты информации на объекте защиты.
18. Последовательность и содержание работ по организации комплексной защиты информации.
19. Основные принципы защиты информации от несанкционированного доступа. Дайте определение способов НСД к охраняемым сведениям конфиденциального характера.
20. Разработка организационно-распорядительных документов, регламентирующих деятельность службы защиты информации, ее подразделений и сотрудников.
21. Требования к оборудованию и техническим средствам, используемым сотрудниками службы защиты информации. Функции службы защиты информации по эксплуатации СрЗИ.
22. Трехуровневая система организации защиты информации в федеральном округе. Обеспечение информационной безопасности на объектовом уровне.
23. Особенности организации защиты информации в федеральном округе. Основы организации защиты информации в Приволжском федеральном округе.
24. Порядок проведения основных мероприятий по технической защите информации. Применение современных инженерно-технических средств защиты информации.
25. Основные методы защиты информации техническими средствами.
26. Требования и рекомендации по защите конфиденциальной информации в автоматизированных системах.
27. Требования и рекомендации по защите информации, циркулирующей в защищаемых помещениях.
28. Значение Доктрины информационной безопасности Российской Федерации в создании системы защиты информации.
29. Система лицензирования деятельности в области технической защиты конфиденциальной информации.
30. Система сертификации средств защиты информации в Российской Федерации.
31. Порядок проведения основных мероприятий по созданию на предприятии системы технической защиты информации по требованиям государственных органов, уполномоченных в области безопасности.

32. Особенности функциональных обязанностей руководителя службы защиты информации.
33. Компетентностные уровни профессионалов в области информационной безопасности.
34. Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов по обеспечению безопасности информации.
35. Особенности квалификационных характеристик специалистов по защите информации, в соответствии с федеральными государственными стандартами.
36. Учет вопросов информационной безопасности в должностных обязанностях работников предприятия.
37. Профессиональные компетенции специалиста по защите информации в области компьютерной форензики.

#### **Типовые практические задания для контроля освоенных умений:**

1. Разработайте алгоритм и раскройте содержание работ по организации ТЗИ на объектах информатизации.
2. Определите задачи, функции, обязанности, права и ответственность администратора ИБ подразделения по ТЗИ в организации.
3. Разработайте алгоритм создания системы ТЗИ и раскройте содержание основных мероприятий по технической защите информации.

#### **2.3.2. Шкалы оценивания результатов обучения на экзамене**

Оценка результатов обучения по дисциплине в форме уровня сформированности компонентов *знать, уметь, владеть* заявленных компетенций проводится по 4-х балльной шкале оценивания путем выборочного контроля во время экзамена.

Типовые шкала и критерии оценки результатов обучения при сдаче экзамена для компонентов *знать, уметь и владеть* приведены в общей части ФОС образовательной программы.

### **3. Критерии оценивания уровня сформированности компонентов и компетенций**

#### **3.1. Оценка уровня сформированности компонентов компетенций**

При оценке уровня сформированности компетенций в рамках выборочного контроля при экзамене считается, что *полученная оценка за компонент проверяемой в билете компетенции обобщается на соответствующий компонент всех компетенций, формируемых в рамках данной учебной дисциплины.*

Типовые критерии и шкалы оценивания уровня сформированности компонентов компетенций приведены в общей части ФОС образовательной программы.

#### **3.2. Оценка уровня сформированности компетенций**

Общая оценка уровня сформированности всех компетенций проводится путем агрегирования оценок, полученных студентом за каждый компонент формируемых компетенций, с учетом результатов текущего и рубежного контроля в виде

интегральной оценки по 4-х балльной шкале. Все результаты контроля заносятся в оценочный лист и заполняются преподавателем по итогам промежуточной аттестации.

Форма оценочного листа и требования к его заполнению приведены в общей части ФОС образовательной программы.

При формировании итоговой оценки промежуточной аттестации в виде экзамена используются типовые критерии, приведенные в общей части ФОС образовательной программы.