

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»

Институт экономики, управления и сервиса

Кафедра "Политическая экономия и современные бизнес-процессы"

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института



Е. Ю. Меркулова

«20» января 2021 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине Б1.Б.33 Информационная безопасность

Направление подготовки/специальность: 38.05.01 - Экономическая безопасность

Профиль/направленность/специализация: Экономико-правовое обеспечение  
экономической безопасности

Уровень высшего образования: специалитет

Квалификация: Экономист

год набора: 2018

**Автор программы:**

Кандидат экономических наук, доцент Кондрашова Инна Сергеевна

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.05.01 - Экономическая безопасность (уровень специалитета) (приказ Министерства образования и науки РФ от «16» января 2017 г. № 20).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры "Политическая экономия и современные бизнес-процессы" «15» января 2021 г. Протокол № 5

Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Института экономики, управления и сервиса, Протокол от «20» января 2021 г. № 5.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОП Специалиста.....	5
3. Объем и содержание дисциплины.....	5
4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства.....	12
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	28
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	30
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	31

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

ОК-12 Способность работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации

ПК-20 Способность соблюдать в профессиональной деятельности требования, установленные нормативными правовыми актами в области защиты государственной тайны и информационной безопасности, обеспечивать соблюдение режима секретности

### 1.2 Виды и задачи профессиональной деятельности по дисциплине:

- правоохранительная

### 1.3 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

Обобщенные трудовые функции / трудовые функции / трудовые или профессиональные действия (при наличии профстандарта)	Код и наименование компетенции ФГОС ВО, необходимой для формирования трудового или профессионального действия	Знания и умения, необходимые для формирования трудового действия / компетенции
	ОК-12 Способность работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации	Знает и понимает: базовые понятия информации, общую характеристику процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации; технические и программные средства реализации информационных процессов.
		Умеет (способен продемонстрировать): осуществлять выбор инструментальных средств для обработки данных, в соответствии с поставленной задачей; анализировать результаты и обосновывать полученные выводы.
		Владеет: навыками работы в прикладных программах общего и специального назначения.
	ПК-20 Способность соблюдать в профессиональной деятельности требования, установленные нормативными правовыми актами в области защиты государственной тайны и информационной безопасности, обеспечивать соблюдение режима секретности	Знает и понимает: основные положения Закона РФ «О государственной тайне» и иных законодательных и правовых актов, регулирующих защиту государственной тайны; основы организации защиты государственной тайны в РФ в целом, а также в организациях и учреждениях.
		Умеет (способен продемонстрировать): использовать методы и способы обеспечения информационной безопасности с целью предотвращения несанкционированного доступа, злоумышленной модификации или утраты служебной информации; организовывать автоматизированное рабочее место.
		Владеет: навыками обеспечения защиты государственной тайны и соблюдения режима секретности в процессе служебной деятельности.

### 1.4 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

ОК-12 Способность работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения			
		Очная (семестр)		Заочная (семестр)	
		2	4	2	4
1	Информатика	+		+	
2	Информационные системы и технологии в бизнесе		+		+

ПК-20 Способность соблюдать в профессиональной деятельности требования, установленные нормативными правовыми актами в области защиты государственной тайны и информационной безопасности, обеспечивать соблюдение режима секретности

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения			
		Очная (семестр)		Заочная (семестр)	
		8	10	8	10
1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	+	+	+	+

## 2. Место дисциплины в структуре ОП специалитета:

Дисциплина «Информационная безопасность» относится к базовой части учебного плана ОП по направлению подготовки 38.05.01 - Экономическая безопасность.

Дисциплина «Информационная безопасность» изучается в 7 семестре.

## 3. Объем и содержание дисциплины

3.1. Объем дисциплины: 4 з.е.

Очная: 4 з.е.

Заочная: 4 з.е.

Вид учебной работы	Очная (всего часов)	Заочная (всего часов)
<b>Общая трудоёмкость дисциплины</b>	<b>144</b>	<b>144</b>
Контактная работа	52	16
Лекции (Лекции)	18	6
Лабораторные (Лаб. раб.)	34	10
Самостоятельная работа (СР)	56	119
Экзамен	36	9

## 3.2.Содержание курса:

№ темы	Название раздела/темы	Вид учебной работы, час.						Формы текущего контроля
		Лекции		Лаб. раб.		СР		
		О	З	О	З	О	З	
7 семестр								
1	Понятие информации. Информационные угрозы	1	-	2	-	4	10	Собеседование
2	Виды возможных нарушений информационной системы. Общая классификация информационных угроз	1	1	2	1	4	10	Собеседование
3	Информационные угрозы безопасности РФ. Доктрина информационной безопасности РФ	1	-	2	-	4	8	Выступление с докладом
4	Правовое регулирование защиты информации (анализ статей УК, других нормативных актов). Стандарты ИБ	1	-	2	1	4	10	Собеседование
5	Организационные меры обеспечения информационной безопасности	1	1	2	1	4	8	Собеседование
6	Порядок использования конфиденциальных архивных документов	1	-	2	-	4	8	Собеседование
7	Политика ИБ. Модели защиты информации	2	1	2	1	4	8	Тестирование
8	Вредоносное программное обеспечение	2	-	2	-	4	9	Собеседование
9	Программно-аппаратные средства ЗИ	2	-	2	1	4	8	Выступление с докладом
10	Криптографические методы защиты информации	2	1	2	1	4	8	Собеседование

11	Типовые удаленные атаки с использованием уязвимостей сетевых протоколов. Классификация удаленных атак. Специализированное программное обеспечение.	1	-	2	1	4	8	Собеседование
12	Инженерно-техническое обеспечение ИБ	1	-	4	1	4	8	Выступление с докладом
13	Типы преднамеренных помех и защита от них	1	1	4	1	4	8	Собеседование
14	Экономика защиты информации	1	1	4	1	4	8	Тестирование

### Тема 1. Понятие информации. Информационные угрозы (ОК-12)

#### Лекция.

Изучаются основные определения информации, ее ценности, информационные угрозы.

#### Лабораторные работы.

Программная виртуализация гостевой операционной системы.

Цель. Получить представление о методах и способах программной виртуализации, научиться пользоваться прикладным программным обеспечением для виртуализации операционной системы.

#### Задания для самостоятельной работы.

1. Как монтировать раздел диска или CD-ROM?
2. Возможно ли внутри виртуальной машины запустить еще одну виртуальную машину?
3. Поясните суть работы NAT технологии?
4. Охарактеризуйте основные технологии виртуализации?

### Тема 2. Виды возможных нарушений информационной системы. Общая классификация информационных угроз (ПК-20)

#### Лекция.

Случайные угрозы. Преднамеренные угрозы. Проблемы информационной безопасности в бизнесе. Модель нарушителя. Доступность информации об атакуемой компьютерной системе. Вероятные способы атаки на компьютерную систему.

#### Лабораторные работы.

Организация криптографической защиты почтовых сообщений, а также сообщений передаваемых с помощью online-служб.

Цель. Научиться производить криптографическую защиту почтовых и иных сообщений, передаваемых через online-службы.

#### Задания для самостоятельной работы.

1. В чем преимущество использования передачи зашифрованного сообщения
2. По какому алгоритму происходит шифрование данных?
3. Что такое электронно-цифровая подпись (ЭЦП)?
4. Какой алгоритм используется в данной программе?
5. Назовите назначение использование ЭЦП?

6. В чем отличие ЭЦП от алгоритма шифрования?

### **Тема 3. Информационные угрозы безопасности РФ. Доктрина информационной безопасности РФ (ПК-20)**

#### **Лекция.**

Рассматриваются вопросы построения информационной структуры в РФ, различные проблемы, возникающие в связи с этим процессом, участие РФ в международном информационном обмене.

#### **Лабораторные работы.**

Криптографическая программная система PGP Desktop.

Цель: Научиться производить:

- криптографические преобразования над текстом;
- генерацию криптографических ключей для симметричного и асимметричного шифрования;
- производить защищенный обмен ключами между двумя пользователями;
- создавать защищенный криптографический контейнер с данными.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. В чем преимущество использования передачи зашифрованного сообщения
2. По какому алгоритму происходит шифрование данных?
3. Что такое электронно-цифровая подпись (ЭЦП)?
4. Какой алгоритм используется в данной программе?
5. Назовите назначение использования ЭЦП?
6. В чем отличие ЭЦП от алгоритма шифрования?

### **Тема 4. Правовое регулирование защиты информации (анализ статей УК, других нормативных актов). Стандарты ИБ (ОК-12)**

#### **Лекция.**

Назначение и структура правового обеспечения защиты информации. Методы правовой защиты информации. Правовые основы защиты государственной, коммерческой, служебной, профессиональной и личной тайны, персональных данных. Правовая основа допуска и доступа персонала к защищаемым сведениям. Виды и условия применения правовых норм уголовной, гражданско-правовой, административной и дисциплинарной ответственности за разглашение защищаемой информации и невыполнение правил ее защиты. Правовые проблемы, связанные с защитой прав обладателей собственности на информацию и распоряжением информацией.

#### **Лабораторные работы.**

Криптографическая защита информации персональных компьютеров, ноутбуков и сменных носителей

Цель. Научиться обеспечивать защиту данных от несанкционированного доступа, путем формирования защищенных логических дисков.

Программный продукт предназначен для формирования надежной защиты конфиденциальной информации на персональном компьютере, ноутбуке и сменных носителях.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. В чем преимущество хранения данных в зашифрованном виде?
2. По какому алгоритму происходит шифрование данных, в данном программном продукте?
3. Какие алгоритмы используются в данной программе?

### **Тема 5. Организационные меры обеспечения информационной безопасности (ОК-12)**

#### **Лекция.**

Роль задачи и обязанности администратора безопасности. Определение подходов к управлению рисками, структуризация контрмер. Порядок сертификации на соответствие стандартам в области информационной безопасности.



### **Лабораторные работы.**

Базовая настройка модулей безопасности сертифицированной ФСБ России по классам защищенности АК2/АК3 операционной системы Windows XP Pro

Цель. Научиться управлять пользовательскими аккаунтами в системе

Windows XP Pro.

Описание. Важнейшую роль в обеспечении безопасности систем, основанных на парольной аутентификации пользователей, является настройка свойств пароля и аккаунта в целом. Т.к. пароли хранятся в хешированном виде, то единственным методом получения пароля по известной базе данных пользователей является перебор возможных значений. Чтобы перебор занял существенное время, необходимо, чтобы пароль имел определенную сложность. Существуют административные методы, предназначенные, чтобы заставить пользователя выбирать себе пароль некоторой определенной администратором сложности.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Запретите установку неподписанных драйверов в системе. Для этого в редакторе объекта локальной политики выберите ту же группу параметров, что и в задании 2. и измените значение параметра «Устройства: поведение при установке неподписанного драйвера» на «Не разрешать установку».
2. Переименуйте учетные записи администратора и гостя. Для этого измените значения соответственно параметров «Учетные записи: переименование учетной записи администратора» и «Учетные записи: переименование учетной записи гостя».
3. Включите очищение страничного файла (pagefile.sys, файл подкачки) перед завершением работы системы. Для этого измените, значение параметра «Завершение работы: очистка страничного файла виртуальной памяти» на «включено».

### **Тема 6. Порядок использования конфиденциальных архивных документов (ОК-12)**

#### **Лекция.**

Порядок комплектования ведомственного архива конфиденциальной документации и классификация хранилищ документов. Учет деловых (управленческих) и научно-технических документов в архиве. Обеспечение сохранности конфиденциальных документов. Научно-справочный аппарат к архивам конфиденциальных документов. Оборудование архивохранилищ.

#### **Лабораторные работы.**

Обеспечение информационной безопасности, посредством разграничения доступа к ресурсам в сертифицированной ФСБ России по классам защищенности АК2/АК3 операционной системы Windows XP Pro

Цель: Научиться прятать информационное сообщение в различных файлах

#### **Задания для самостоятельной работы.**

- Задание 1. Открыть оснастку редактора групповой политики. Для этого в консоли набрать gpedit.msc или открыть оснастку «Групповая политика» в консоли управления майкрософт (mmc).
- Задание 2. Открыть «Конфигурация компьютера» → «Конфигурация Windows» → «Параметры безопасности» → «Политики учетных записей». Установите у пользователей максимальный срок действия паролей 30 дней.
- Задание 3. Установите требования сложности паролей (для объяснения введите в центре справки и поддержки: «пароль должен отвечать требованиям сложности»).
- Задание 4. Установите минимальную длину паролей, не менее 5 символов.

### **Тема 7. Политика ИБ. Модели защиты информации (ПК-20)**

#### **Лекция.**

Политика безопасности и ее основные составляющие, модели защиты информации в компьютерных системах, технологии защиты и разграничения доступа к информации.

#### **Лабораторные работы.**

Ограничение доступа к различным компьютерным ресурсам с использованием программного продукта WinLock Professional 4.5

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Заблокировать доступ к папке ProgramFiles.
2. Заблокировать сайт в адресе которого содержится ключевое слово «компьютер».
3. Ограничить время работы пользователя за компьютером периодом на 1 часа, так чтобы по истечении данного времени произошло завершение всех запущенных задач и выход пользователя из системы.
4. Создать список разрешенных Веб-сайтов и обеспечить доступ к ним.
5. Запретить отображение диска D в окне Мой компьютер и проводнике Windows.
6. Снять запрет команды «Завершить процесс».

### **Тема 8. Вредоносное программное обеспечение (ОК-12)**

#### **Лекция.**

Изучаются вредоносные программы, история их развития, ответственность за создание и распространение, виды, принципы действия вирусов, демаскирующие признаки.

#### **Лабораторные работы.**

Формирование групповой политики информационной безопасности на примере Active Directory на примере сертифицированной ФСБ России по классам защищенности АК2/АК3 операционной системы Widows Server 2003

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Назначение DNS-сервера?
2. Назначение Active Directory?
3. Назвate роли ОС Server 2003?
4. Каковы назначения ролей ОС Server 2003?

### **Тема 9. Программно-аппаратные средства ЗИ (ОК-12)**

#### **Лекция.**

Изучаются электронные ключи. Биометрические системы идентификации и аутентификации. Системы идентификации и аутентификации.

#### **Лабораторные работы.**

Организация VPN соединения стандартными средствами сертифицированной ФСБ России по классам защищенности АК2/АК3 операционной системы Widows Server 2003

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. VPN-подключение — это... ?
2. Охарактеризуйте уровни реализации VPN?
3. Поясните структуру VPN?

### **Тема 10. Криптографические методы защиты информации (ОК-12)**

#### **Лекция.**

Методы и алгоритмы шифрования, требования к шифрам, наиболее распространенные шрифты

#### **Лабораторные работы.**

1. Используя один из алгоритмов симметричного шифрования, зашифровать свои данные: фамилию, имя, отчество.
2. Выполнить проверку, расшифровав полученное сообщение.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

Для выполнения первой части необходимо для выбранного определенного объекта защиты информации необходимо описать объект защиты, провести анализ защищенности объекта защиты информации по следующим разделам:

1. виды угроз;

2. характер происхождения угроз;
3. классы каналов несанкционированного получения информации;
4. источники появления угроз;
5. причины нарушения целостности информации;
6. потенциально возможные злоумышленных действий;
7. определить класс защиты информации.

**Тема 11. Типовые удаленные атаки с использованием уязвимостей сетевых протоколов.  
Классификация удаленных атак. Специализированное программное обеспечение. (ПК-20)  
Лекция.**

Классификация удаленных атак. Атаки на ARP- протокол, ICMP – протокол , DNS – протокол, TCP – протокол, виды атак.

**Лабораторные работы.**

1. Дайте определение типовой удаленной атаки.
2. Механизм реализации удаленной атаки "анализ сетевого трафика".
3. Что является целью злоумышленников при "анализе сетевого трафика"?
4. Назовите причины успеха удаленной атаки "ложный объект".
5. Охарактеризуйте удаленную атаку "подмена доверенного объекта" по классам угроз.
6. Поясните возможные механизмы реализации удаленной атаки "отказ в обслуживании".
7. Какие составляющие "информационной безопасности" могут быть нарушены при реализации каждой из типовых удаленных атак?

**Задания для самостоятельной работы.**

Произведите анализ увеличения защищенности объекта защиты информации по следующим разделам:

1. определить требования к защите информации;
2. классифицировать автоматизированную систему;
3. определить факторы, влияющие на требуемый уровень защиты информации;
4. выбрать или разработать способы и средства защиты информации;
5. построить архитектуру систем защиты информации;
6. сформулировать рекомендации по увеличению уровня защищенности.

**Тема 12. Инженерно-техническое обеспечение ИБ (ПК-20)**

**Лекция.**

Многозональность, многорубежность. Основные методы защиты информации техническими средствами: охрана источников, информационное и энергетическое скрывание информации. Классификация устройств негласного съема информации.

**Лабораторные работы.**

Необходимо предложить анализ увеличения защищенности объекта защиты информации по следующим разделам: 1. Определить требования к защите информации 2. Классифицировать автоматизированную систему 3. Определить факторы, влияющие на требуемый уровень защиты информации 4. Выбрать или разработать способы и средства защиты информации 5. Построить архитектуру систем защиты информации 6. Сформулировать рекомендации по увеличению уровня защищенности

**Задания для самостоятельной работы.**

1. Понятие информационной безопасности, непреднамеренные и преднамеренные угрозы безопасности информации в АС.
2. Криптографическая защита информации.
3. Электронная цифровая подпись.

**Тема 13. Типы преднамеренных помех и защита от них (ОК-12)**

**Лекция.**

Изучаются виды помех в каналах связи. Способы их предотвращения.

**Лабораторные работы.**

Настройка параметров безопасности операционных систем

**Задания для самостоятельной работы.**

1. Проанализировать Стратегию национальной безопасности России и выделить из неё угрозы общей направленности и угрозы информационной безопасности России по сферам деятельности.
2. Проанализировать Стратегию построения информационного общества в РФ и выделить из неё угрозы общей направленности и угрозы информационной безопасности России по сферам деятельности.

**Тема 14. Экономика защиты информации (ОК-12)****Лекция.**

Экономическая эффективность защиты информации. Основные методы определения затрат на информационную безопасность. Определение размера целесообразных затрат на обеспечение безопасности информации.

**Лабораторные работы.**

Настройка параметров безопасности Windows

**Задания для самостоятельной работы.**

Составить модель угроз информации на объекте информатизации с учётом заданного вида и типа объекта информатизации и условий его функционирования и в соответствии со стандартом ГОСТ Р 51275-2006. Результатом работы должен быть перечень (модель) угроз информации на объекте информатизации.

**4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства****4.1. Распределение баллов:**

7 семестр

- текущий контроль – 50 баллов
- контрольные срезы – 2 среза по 10 баллов каждый
- премиальные баллы – 10 баллов
- ответ на экзамене: не более 30 баллов

**Распределение баллов по заданиям:**

№ те мы	Название темы / вид учебной работы	Формы текущего контроля / срезы	Мах. кол-во баллов	Методика проведения занятия и оценки

1.	Понятие информации. Информационные угрозы	Собеседование	4	<p>Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.</p> <p>Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность ответа по содержанию;</li> <li>- полнота и глубина ответа;</li> <li>- сознательность ответа;</li> <li>- логика изложения материала;</li> <li>- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;</li> <li>- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;</li> <li>- использование дополнительного материала;</li> <li>- рациональность использования времени, отведенного на задание.</li> </ul> <p>4 балла – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием экономической терминологии</p> <p>3 балла - студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием экономической терминологии.</p> <p>1 балл – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему</p> <p>Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>
----	---	---------------	---	--

2.	<p>Виды возможных нарушений информационной системы.</p> <p>Общая классификация информационных угроз</p>	Собеседование	4	<p>Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.</p> <p>Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность ответа по содержанию;</li> <li>- полнота и глубина ответа;</li> <li>- сознательность ответа;</li> <li>- логика изложения материала;</li> <li>- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;</li> <li>- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;</li> <li>- использование дополнительного материала;</li> <li>- рациональность использования времени, отведенного на задание.</li> </ul> <p>4 балла – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием экономической терминологии</p> <p>3 балла - студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием экономической терминологии.</p> <p>1 балл – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему</p> <p>Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>
----	---	---------------	---	--

3.	Информационные угрозы безопасности РФ. Доктрина информационной безопасности РФ	Выступление с докладом	3	<p>3 балла – во введение четко сформулирован тезис, соответствующий теме доклада; деление текста на введение, основную часть и заключение; в основной части; логично, связно и полно доказывается выдвинутый тезис; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части; правильно (уместно и достаточно) используются разнообразные средства связи; демонстрирует полное понимание проблемы</p> <p>2 балла – во введение четко сформулирован тезис, соответствующий теме доклада; в основной части логично, связно, но недостаточно полно доказывается выдвинутый тезис; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части; уместно используются разнообразные средства связи; для выражения своих мыслей студент не пользуется упрощённо-примитивным языком.</p> <p>1 балл – тезис сформулирован нечетко или не вполне соответствует теме доклада; в основной части выдвинутый тезис доказывается недостаточно логично (убедительно) и последовательно; заключение выводы не полностью соответствуют содержанию основной части; недостаточно или, наоборот, избыточно используются средства связи; язык работы в целом не соответствует уровню студента вуза.</p> <p>Если студент не владеет проблематикой темы, не может отвечать на вопросы, зачитывает доклад по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>
----	--	------------------------	---	--

4.	Правовое регулирование защиты информации (анализ статей УК, других нормативных актов). Стандарты ИБ	Собеседование	4	<p>Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.</p> <p>Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность ответа по содержанию;</li> <li>- полнота и глубина ответа;</li> <li>- сознательность ответа;</li> <li>- логика изложения материала;</li> <li>- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;</li> <li>- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;</li> <li>- использование дополнительного материала;</li> <li>- рациональность использования времени, отведенного на задание.</li> </ul> <p>4 балла – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием экономической терминологии</p> <p>3 балла - студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием экономической терминологии.</p> <p>1 балл – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему</p> <p>Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>
----	--	---------------	---	--



5.	Организационные меры обеспечения информационной безопасности	Собеседование	4	<p>Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.</p> <p>Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность ответа по содержанию;</li> <li>- полнота и глубина ответа;</li> <li>- сознательность ответа;</li> <li>- логика изложения материала;</li> <li>- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;</li> <li>- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;</li> <li>- использование дополнительного материала;</li> <li>- рациональность использования времени, отведенного на задание.</li> </ul> <p>4 балла – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием экономической терминологии</p> <p>3 балла - студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием экономической терминологии.</p> <p>1 балл – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему</p> <p>Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>
----	--	---------------	---	--

6.	Порядок использования конфиденциальных архивных документов	Собеседование	5	<p>Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.</p> <p>Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность ответа по содержанию;</li> <li>- полнота и глубина ответа;</li> <li>- сознательность ответа;</li> <li>- логика изложения материала;</li> <li>- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;</li> <li>- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;</li> <li>- использование дополнительного материала;</li> <li>- рациональность использования времени, отведенного на задание.</li> </ul> <p>5 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием экономической терминологии</p> <p>3 балла - студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием экономической терминологии.</p> <p>1 балл – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему</p> <p>Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>
7.	Политика ИБ. Модели защиты информации	Тестирование(контрольный срез)	10	<p>10 баллов – студент правильно отвечает на 75-100% вопросов в тесте;</p> <p>7 баллов – студент правильно отвечает на 50-74% вопросов в тесте;</p> <p>5 баллов – студент правильно отвечает на 25-50% вопросов в тесте.</p> <p>Менее 25% правильных ответов баллов не дает.</p>

8.	Вредоносное программное обеспечение	Собеседование	5	<p>Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.</p> <p>Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность ответа по содержанию;</li> <li>- полнота и глубина ответа;</li> <li>- сознательность ответа;</li> <li>- логика изложения материала;</li> <li>- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;</li> <li>- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;</li> <li>- использование дополнительного материала;</li> <li>- рациональность использования времени, отведенного на задание.</li> </ul> <p>5 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием экономической терминологии</p> <p>3 балла - студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием экономической терминологии.</p> <p>1 балл – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему</p> <p>Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>
----	-------------------------------------	---------------	---	---

9.	Программно-аппаратные средства ЗИ	Выступление с докладом	3	<p>3 балла – во введение четко сформулирован тезис, соответствующий теме доклада; деление текста на введение, основную часть и заключение; в основной части; логично, связно и полно доказывается выдвинутый тезис; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части; правильно (уместно и достаточно) используются разнообразные средства связи; демонстрирует полное понимание проблемы</p> <p>2 балла – во введение четко сформулирован тезис, соответствующий теме доклада; в основной части логично, связно, но недостаточно полно доказывается выдвинутый тезис; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части; уместно используются разнообразные средства связи; для выражения своих мыслей студент не пользуется упрощённо-примитивным языком.</p> <p>1 балл – тезис сформулирован нечетко или не вполне соответствует теме доклада; в основной части выдвинутый тезис доказывается недостаточно логично (убедительно) и последовательно; заключение выводы не полностью соответствуют содержанию основной части; недостаточно или, наоборот, избыточно используются средства связи; язык работы в целом не соответствует уровню студента вуза.</p> <p>Если студент не владеет проблематикой темы, не может отвечать на вопросы, зачитывает доклад по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>
----	-----------------------------------	------------------------	---	--

10.	Криптографические методы защиты информации	Собеседование	5	<p>Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.</p> <p>Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность ответа по содержанию;</li> <li>- полнота и глубина ответа;</li> <li>- сознательность ответа;</li> <li>- логика изложения материала;</li> <li>- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;</li> <li>- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;</li> <li>- использование дополнительного материала;</li> <li>- рациональность использования времени, отведенного на задание.</li> </ul> <p>5 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием экономической терминологии</p> <p>3 балла - студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием экономической терминологии.</p> <p>1 балл – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему</p> <p>Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>
-----	--	---------------	---	---

11.	<p>Типовые удаленные атаки с использованием уязвимостей сетевых протоколов.</p> <p>Классификация удаленных атак.</p> <p>Специализированное программное обеспечение.</p>	Собеседование	5	<p>Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.</p> <p>Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность ответа по содержанию;</li> <li>- полнота и глубина ответа;</li> <li>- сознательность ответа;</li> <li>- логика изложения материала;</li> <li>- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;</li> <li>- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;</li> <li>- использование дополнительного материала;</li> <li>- рациональность использования времени, отведенного на задание.</li> </ul> <p>5 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием экономической терминологии</p> <p>3 балла - студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием экономической терминологии.</p> <p>1 балл – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему</p> <p>Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>
-----	---	---------------	---	---

12.	Инженерно-техническое обеспечение ИБ	Выступление с докладом	3	<p>3 балла – во введение четко сформулирован тезис, соответствующий теме доклада; деление текста на введение, основную часть и заключение; в основной части; логично, связно и полно доказывается выдвинутый тезис; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части; правильно (уместно и достаточно) используются разнообразные средства связи; демонстрирует полное понимание проблемы</p> <p>2 балла – во введение четко сформулирован тезис, соответствующий теме доклада; в основной части логично, связно, но недостаточно полно доказывается выдвинутый тезис; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части; уместно используются разнообразные средства связи; для выражения своих мыслей студент не пользуется упрощённо-примитивным языком.</p> <p>1 балл – тезис сформулирован нечетко или не вполне соответствует теме доклада; в основной части выдвинутый тезис доказывается недостаточно логично (убедительно) и последовательно; заключение выводы не полностью соответствуют содержанию основной части; недостаточно или, наоборот, избыточно используются средства связи; язык работы в целом не соответствует уровню студента вуза.</p> <p>Если студент не владеет проблематикой темы, не может отвечать на вопросы, зачитывает доклад по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>
-----	--------------------------------------	------------------------	---	--

13.	Типы преднамеренных помех и защита от них	Собеседование	5	<p>Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.</p> <p>Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность ответа по содержанию;</li> <li>- полнота и глубина ответа;</li> <li>- сознательность ответа;</li> <li>- логика изложения материала;</li> <li>- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;</li> <li>- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;</li> <li>- использование дополнительного материала;</li> <li>- рациональность использования времени, отведенного на задание.</li> </ul> <p>5 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием экономической терминологии</p> <p>3 балла - студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием экономической терминологии.</p> <p>1 балл – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему</p> <p>Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>
14.	Экономика защиты информации	Тестирование(контрольный срез)	10	<p>10 баллов – студент правильно отвечает на 75-100% вопросов в тесте;</p> <p>7 баллов – студент правильно отвечает на 50-74% вопросов в тесте;</p> <p>5 баллов – студент правильно отвечает на 25-50% вопросов в тесте.</p> <p>Менее 25% правильных ответов баллов не дает.</p>
15.	Премиальные баллы		10	<p>Дополнительные премиальные баллы могут быть начислены: - за проект, выполненный по заказу работодателя и реализованный на практике – 20 баллов; - постоянная активность во время практических занятий – 10 баллов; - полностью подготовленная к публикации статья по тематике в рамках дисциплины – 10 баллов; - участие с докладом во всероссийской олимпиаде по тематике изучаемой дисциплины – 20 баллов; - участие в выставке по тематике изучаемой дисциплины – 20 баллов; - публикация статьи по тематике изучаемой дисциплины в сборнике студенческих работ / материалах всероссийской конференции / журнале из перечня ВАК – 10 / 15 / 20</p>



16.	Ответ на экзамене	30	25-30 баллов – студент раскрыл основные вопросы и задания билета на оценку «отлично». 18-24 баллов – студент раскрыл основные вопросы и задания билета на оценку «хорошо», 10-17 баллов – студент раскрыл основные вопросы и задания билета на оценку «удовлетворительно»
17.	Индивидуальные задания, с помощью которых можно набрать дополнительные баллы на экзамене	70	Добор: студент может предоставить все задания текущего контроля и контрольные срезы
18.	Итого за семестр	100	

Итоговая оценка по экзамену выставляется в 100-балльной шкале и в традиционной четырехбалльной шкале. Перевод 100-балльной рейтинговой оценки по дисциплине в традиционную четырехбалльную осуществляется следующим образом:

100-балльная система	Традиционная система
85 - 100 баллов	Отлично
70 - 84 баллов	Хорошо
50 - 69 баллов	Удовлетворительно
Менее 50	Неудовлетворительно

#### 4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля

##### Выступление с докладом

Тема 3. Информационные угрозы безопасности РФ. Доктрина информационной безопасности РФ

1. Классификация информации. Виды данных и носителей.
2. Ценность информации. Цена информации.
3. Количество и качество информации.
4. Виды защищаемой информации.
2. Демаскирующие признаки объектов защиты.
3. Классификация источников и носителей информации.
4. Мероприятия по управлению доступом к информации.
5. Функциональные источники сигналов. Опасный сигнал.
6. Основные средства и системы, содержащие потенциальные источники опасных сигналов.
7. Вспомогательные средства и системы, содержащие потенциальные источники опасных сигналов.
8. Виды паразитных связей и наводок, характерные для любых радиоэлектронных средств и проводов, соединяющих их кабелей.

##### Собеседование

Тема 1. Понятие информации. Информационные угрозы

1. Типовые удаленные атаки с использованием уязвимостей сетевых протоколов. Классификация удаленных атак.
2. Политика безопасности и ее составляющие.
3. Модели защиты информации в КС.
4. Технологии защиты и разграничения доступа.
5. Стандарты ИБ.
6. FAT

## 7. Интеллектуальная собственность

### Тестирование

#### Тема 7. Политика ИБ. Модели защиты информации

1. Как называется умышленно искаженная информация?

1. Дезинформация
2. Информативный поток
3. Достоверная информация
4. Перестает быть информацией

2. Как называется информация, к которой ограничен доступ?

1. Конфиденциальная
2. Противозаконная
3. Открытая
4. Недоступная

3. Какими путями может быть получена информация?

1. проведением, покупкой и противоправным добыванием информации научных исследований
2. захватом и взломом ПК информации научных исследований
3. добыванием информации из внешних источников и скремблированием информации научных исследований
4. захватом и взломом защитной системы для информации научных исследований

4. Как называются компьютерные системы, в которых обеспечивается безопасность информации?

1. защищенные КС
2. небезопасные КС
3. Само достаточные КС
4. Саморегулирующиеся КС

5. Основной документ, на основе которого проводится политика информационной безопасности?

1. программа информационной безопасности
2. регламент информационной безопасности
3. политическая информационная безопасность
4. Протекторат

4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена

#### Типовые вопросы экзамена (ОК-12, ПК-20)

##### Типовые вопросы для экзамена

1. Понятие информационной безопасности
2. Основные составляющие информационной безопасности.
3. Значение информационной безопасности для субъектов информацион-ных отношений
4. Информационная безопасность в системе национальной безопасности РФ
5. Общее содержание защиты информации
6. Понятие и сущность защиты информации.

#### Типовые задания для экзамена (ОК-12, ПК-20)

Не предусмотрено

## 4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
«отлично» (85 - 100 баллов)	ОК-12	В совершенстве знает базовые понятия информации, общую характеристику процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Технические и программные средства реализации информационных процессов. Умеет осуществлять выбор инструментальных средств для обработки данных, в соответствии с поставленной задачей. Анализировать результаты и обосновывать полученные выводы. В совершенстве владеет навыками работы в прикладных программах общего и специального назначения. Ответ, построен логично, материал излагается четко, ясно, хорошим языком, аргументировано, уместно используется информационный и иллюстративный материал (примеры из практики, таблицы, графики и т.д.). На вопросы отвечает кратко, аргументировано, уверенно, по существу.
	ПК-20	В совершенстве знает основные положения Закона РФ «О государственной тайне» и иных законодательных и правовых актов, регулирующих защиту государственной тайны; основы организации защиты государственной тайны в РФ в целом, а также в организациях и учреждениях. В совершенстве умеет использовать методы и способы обеспечения информационной безопасности с целью предотвращения несанкционированного доступа, злоумышленной модификации или утраты служебной информации; организовывать автоматизированное рабочее место. Владеет навыками обеспечения защиты государственной тайны и соблюдения режима секретности в процессе служебной деятельности.
«хорошо» (70 - 84 баллов)	ОК-12	Студент показывает достаточный уровень знаний базовых понятий информации, общей характеристики процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Технические и программные средства реализации информационных процессов. Умеет осуществлять выбор инструментальных средств для обработки данных, в соответствии с поставленной задачей. Анализировать результаты и обосновывать полученные выводы. На достаточном уровне владеет навыками работы в прикладных программах общего и специального назначения. Ответ, построен логично, материал излагается четко, ясно, хорошим языком, аргументировано, уместно используется информационный и иллюстративный материал (примеры из практики, таблицы, графики и т.д.). На вопросы отвечает кратко, аргументировано, уверенно, по существу.

	ПК-20	На достаточном уровне знает основные положения Закона РФ «О государственной тайне» и иных законодательных и правовых актов, регулирующих защиту государственной тайны; основы организации защиты государственной тайны в РФ в целом, а также в организациях и учреждениях. Умеет использовать методы и способы обеспечения информационной безопасности с целью предотвращения несанкционированного доступа, злоумышленной модификации или утраты служебной информации; организовывать автоматизированное рабочее место. Владеет навыками обеспечения защиты государственной тайны и соблюдения режима секретности в процессе служебной деятельности.
«удовлетворительно» (50 - 69 баллов)	ОК-12	Студент показывает не достаточный уровень знаний базовых понятий информации, общей характеристики процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Технических и программных средств реализации информационных процессов. Не достаточно умеет осуществлять выбор инструментальных средств для обработки данных, в соответствии с поставленной задачей. Анализировать результаты и обосновывать полученные выводы. На не достаточном уровне владеет навыками работы в прикладных программах общего и специального назначения. На вопросы отвечает не уверенно.
	ПК-20	На не достаточном уровне знает основные положения Закона РФ «О государственной тайне» и иных законодательных и правовых актов, регулирующих защиту государственной тайны; основы организации защиты государственной тайны в РФ в целом, а также в организациях и учреждениях. Не достаточно умеет использовать методы и способы обеспечения информационной безопасности с целью предотвращения несанкционированного доступа, злоумышленной модификации или утраты служебной информации; организовывать автоматизированное рабочее место. Слабо владеет навыками обеспечения защиты государственной тайны и соблюдения режима секретности в процессе служебной деятельности.
«неудовлетворительно» (менее 50 баллов)	ОК-12	Студент показывает слабый уровень профессиональных знаний, затрудняется при анализе практических ситуаций. Не может привести примеры из реальной практики. Не уверенно и логически непоследовательно излагает материал. Неправильно отвечает на поставленные вопросы или затрудняется с ответом.
	ПК-20	Не знает основные положения Закона РФ «О государственной тайне» и иных законодательных и правовых актов, регулирующих защиту государственной тайны; основы организации защиты государственной тайны в РФ в целом, а также в организациях и учреждениях. Не умеет использовать методы и способы обеспечения информационной безопасности с целью предотвращения несанкционированного доступа, злоумышленной модификации или утраты служебной информации; организовывать автоматизированное рабочее место. Не владеет навыками обеспечения защиты государственной тайны и соблюдения режима секретности в процессе служебной деятельности.

## 5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

### 5.1 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся:

Приступая к изучению дисциплины, в первую очередь обучающимся необходимо ознакомиться содержанием рабочей программы дисциплины (РПД), которая определяет содержание, объем, а также порядок изучения и преподавания учебной дисциплины, ее раздела, части.

Для самостоятельной работы важное значение имеют разделы «Объем и содержание дисциплины», «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» и «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы».

В разделе «Объем и содержание дисциплины» указываются все разделы и темы изучаемой дисциплины, а также виды занятий и планируемый объем в академических часах.

В разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» указана рекомендуемая основная и дополнительная литература.

В разделе «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы» содержится перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины.

## 5.2 Рекомендации обучающимся по работе с теоретическими материалами по дисциплине

При изучении и проработке теоретического материала необходимо:

- просмотреть еще раз презентацию лекции в системе MOODLe, повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной дополнительной литературы;
- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники, профессиональные базы данных и информационные справочные системы;
- ответить на вопросы для самостоятельной работы, по теме представленные в пункте 3.2 РПД.
- при подготовке к текущему контролю использовать материалы фонда оценочных средств (ФОС).

## 5.3 Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с основной и дополнительной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, к дебатам, тестированию, экзамену. Она включает проработку лекционного материала и рекомендованных источников и литературы по тематике лекций.

Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, в том числе с опорой на размещенные в системе MOODLe презентации, основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект может быть выполнен в рамках распечатки выдачи презентаций лекций или в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом.

В процессе работы с основной и дополнительной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

## 5.4. Рекомендации по подготовке к отдельным заданиям текущего контроля

Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.

Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:

- правильность ответа по содержанию;
- полнота и глубина ответа;
- сознательность ответа;
- логика изложения материала;
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание.

Устный опрос может сопровождаться презентацией, которая подготавливается по одному из вопросов практического занятия. При выступлении с презентацией необходимо обращать внимание на такие моменты как:

- содержание презентации: актуальность темы, полнота ее раскрытия, смысловое содержание, соответствие заявленной темы содержанию, соответствие методическим требованиям (цели, ссылки на ресурсы, соответствие содержания и литературы), практическая направленность, соответствие содержания заявленной форме, адекватность использования технических средств учебным задачам, последовательность и логичность презентуемого материала;
- оформление презентации: объем (оптимальное количество), дизайн (читаемость, наличие и соответствие графики и анимации, звуковое оформление, структурирование информации, соответствие заявленным требованиям), оригинальность оформления, эстетика, использование возможности программной среды, соответствие стандартам оформления;
- личностные качества: ораторские способности, соблюдение регламента, эмоциональность, умение ответить на вопросы, систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы;
- содержание выступления: логичность изложения материала, раскрытие темы, доступность изложения, эффективность применения средств ИКТ, способы и условия достижения результативности и эффективности для выполнения задач своей профессиональной или учебной деятельности, доказательность принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения, выводы.

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **6.1 Основная литература:**

1. Петров, С. В., Кисляков, П. А. Информационная безопасность : учебное пособие. - Весь срок охраны авторского права; Информационная безопасность. - Саратов: Ай Пи Ар Букс, 2015. - 326 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/33857.html>
2. Катанова, Т. Н., Галкина, Л. С., Жданов, Р. А. Информационная безопасность : лабораторный практикум. - Весь срок охраны авторского права; Информационная безопасность. - Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2018. - 86 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/86357.html>
3. Шаньгин, В. Ф. Информационная безопасность и защита информации. - 2024-09-24; Информационная безопасность и защита информации. - Саратов: Профобразование, 2019. - 702 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/87995.html>

### **6.2 Дополнительная литература:**

1. Передков В.М., Митрошкин А.Г. Информационная безопасность и защита информации. - Тамбов: [Б.и.], 2014. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM)
2. Федин, Ф. О., Офицеров, В. П., Федин, Ф. Ф. Информационная безопасность : учебное пособие. - Весь срок охраны авторского права; Информационная безопасность. - Москва: Московский городской педагогический университет, 2011. - 260 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/26486.html>

3. Спицын, В. Г. Информационная безопасность вычислительной техники : учебное пособие. - Весь срок охраны авторского права; Информационная безопасность вычислительной техники. - Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2011. - 148 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/13936.html>
4. Башлы, П. Н., Бабаш, А. В., Баранова, Е. К. Информационная безопасность и защита информации : учебное пособие. - 2021-12-31; Информационная безопасность и защита информации. - Москва: Евразийский открытый институт, 2012. - 311 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/10677.html>
5. Артемов, А. В. Информационная безопасность : курс лекций. - 2025-07-17; Информационная безопасность. - Орел: Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИБ), 2014. - 256 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/33430.html>
6. Митрохина, Е. Ю. Информационная безопасность личности (социологический аспект) : монография. - Весь срок охраны авторского права; Информационная безопасность личности (социологический аспект). - Москва: Российская таможенная академия, 2014. - 96 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/69719.html>

### 6.3 Иные источники:

1. «Открытые Информационные системы» - <http://www.osp.ru>
2. Базовые и прикладные информационные технологии - <http://znanium.com/go.php?id=428860>
3. Библиотека научной и учебной литературы - <http://sbiblio.com>
4. Информатика и образование - [www.infojournal.ru](http://www.infojournal.ru)
5. Каталог образовательных ресурсов сети Интернет - [www.catalog.iot.ru](http://www.catalog.iot.ru)
6. Курс лекций по основам информатики - <http://www.intuit.ru/catalog/informatics/>
7. Управление информационными системами - <http://www.knigafund.ru>
8. Университетская библиотека онлайн: электронно-библиотечная система - <http://www.biblioclub.ru>
9. Технические средства информационных технологий - <http://www.knigafund.ru>
10. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» - <http://school-collection.edu.ru/>
11. 4. Электронный справочник «Информо» - [www.informio.ru](http://www.informio.ru)

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение: учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории и помещения для самостоятельной работы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы укомплектованы компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации (проектор, ноутбук, экран/ интерактивная доска).

Лицензионное программное обеспечение:

Операционная система Microsoft Windows XP SP3

Операционная система "Альт Образование"

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational Renewal Licence

CorelDRAW Graphics Suite X3

Adobe Photoshop CS3

7-Zip 9.20

1С:Предприятие 8.2 (8.2.18.61) учебная

Электронный периодический справочник "Система ГАРАНТ"

Oracle VM VirtualBox 3.2.10

Adobe Reader XI (11.0.08) - Russian Adobe Systems Incorporated 10.11.2014 187,00 MB 11.0.08

LiteManager Pro - Server

Skype

Альт-Инвест сумм

Statistica Base 10 for Windows RU

IBM SPSS Statistics 20

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Электронный справочник «Информо» . – URL: <https://www.informio.ru>
2. Юрайт: электронно-библиотечная система. – URL: <https://urait.ru>
3. Электронный каталог Фундаментальной библиотеки ТГУ. – URL: <http://biblio.tsutmb.ru/elektronnyij-katalog>
4. Электронная библиотека РФФИ. – URL: <https://www.rfbr.ru/rffi/ru/library>
5. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» . – URL: <http://www.biblioclub.ru>
6. Российская государственная библиотека. – URL: <https://www.rsl.ru>
7. Российская национальная библиотека. – URL: <http://nlr.ru>
8. Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина. – URL: <https://www.prilib.ru>
9. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru. – URL: <https://elibrary.ru>
10. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка». – URL: <https://cyberleninka.ru>
11. Государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» . – URL: <https://rusneb.ru>

### **Электронная информационно-образовательная среда**

[https://auth.tsutmb.ru/authorize?response\\_type=code&client\\_id=moodle&state=xyz](https://auth.tsutmb.ru/authorize?response_type=code&client_id=moodle&state=xyz)

Взаимодействие преподавателя и студента в процессе обучения осуществляется посредством мультимедийных, гипертекстовых, сетевых, телекоммуникационных технологий, используемых в электронной информационно-образовательной среде университета.