

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Х.М. БЕРБЕКОВА» (КБГУ)

ИНСТИТУТ ИНФОРМАТИКИ, ЭЛЕКТРОНИКИ И РОБОТОТЕХНИКИ  
КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель образовательной программы  
\_\_\_\_\_ А.С. Ксенофонтов

Директор ИИЭР  
\_\_\_\_\_ Н.В. Черкесова

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 г.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Основы управления информационной безопасностью

Направление подготовки  
10.03.01 Информационная безопасность

Профиль подготовки  
"Информационно-аналитические системы финансового мониторинга"

Квалификация (степень) выпускника  
Бакалавр

Форма обучения  
Очная

Нальчик 2019

Рабочая программа дисциплины «Основы управления информационной безопасностью» / ст. преподаватель Арванова С.М. – Нальчик: ФГБОУ КБГУ, 2019. – 29 с.

Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины вариативной части математического и естественнонаучного цикла студентам очной формы обучения по направлению подготовки 10.03.01. «Информационная безопасность» в 7 семестре 4 курса.

Рабочая программа составлена с учетом федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, зарегистрировано в Министерстве юстиции РФ № 1515 от 01.12.2016.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО .....	4
3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ .....	6
5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО И РУБЕЖНОГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ .....	8
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	16
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	18
7.1. Нормативно-правовая база.....	18
7.2. Основная литература .....	19
7.3. Дополнительная литература .....	19
7.4. Периодические издания .....	19
7.5. Интернет-ресурсы .....	20
7.6. Современные профессиональные базы данных.....	20
7.7. Методические указания по проведению различных учебных занятий, к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы .....	20
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	26

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Основы управления информационной безопасностью» реализует требования федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность».

Целью дисциплины «Основы управления информационной безопасностью» является изучение методов и средств управления информационной безопасностью (ИБ) на объекте, а также на изучение основных подходов к разработке, реализации, эксплуатации, анализу, сопровождению и совершенствованию систем управления информационной безопасностью определенного объекта.

Для реализации поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- ознакомление студентов с терминологией управления информационной безопасностью;
- изучение методов и средств обеспечения информационной безопасности;
- освоение навыками формирования требований к системе управления ИБ конкретного объекта.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Основы управления информационной безопасностью» относится к базовой части дисциплин студентов учебного плана по направлению подготовки ВО 10.03.01 «Информационная безопасность», профиль: Информационно-аналитические системы финансового мониторинга.

Дисциплине «Основы управления информационной безопасностью» предшествуют дисциплины: «Основы информационной безопасности», «Основы управленческой деятельности», «Документоведение».

## 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты освоения основной образовательной программы высшего профессионального образования (ОПОП ВО) бакалавриата определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность»:

а) общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

способностью использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности. (ОПК-5).

б) профессиональными компетенциями (ПК):

способностью участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности, применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты (ПК-4),

способностью осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов, составлять обзор по вопросам обеспечения информационной безопасности по профилю своей профессиональной деятельности (ПК-9).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- роль информационной безопасности в обеспечении национальной безопасности.
- общую структуру комплексных систем защиты информации; угрозы информационной безопасности.
- основные нормативные правовые акты в области информационной безопасности и защиты информации, а также нормативные методические документы ФСБ России ФСТЭК России в данной области, способы сбора и проведения анализа исходной информации для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности, методы подбора и поиска информации с применением новейших информационных технологий, цели и задачи технической разведки;
- классификацию технической разведки;
- комплексы и средства радиоразведки;
- средства акустической разведки;
- электронные устройства перехвата информации;
- средства скрытого видеонаблюдения и съемки;
- способы доступа к источникам информации без нарушения государственной границы.

Уметь:

- пользоваться нормативными документами по защите информации, анализировать и оценивать угрозы информационной безопасности объекта информатизации, подбирать и обобщать материалы нормативных, научно-технических и методических источников, осуществлять меры противодействия НСД с использованием различных программных и аппаратных средств защиты, анализировать отечественные и зарубежные стандарты в области компьютерной безопасности для оценки защищенности компьютерных систем, оценивать возможности технических средств разведки по перехвату информации.
- определять основные составляющие национальных интересов и угроз Российской Федерации в информационной сфере.
- выявлять угрозы информационной безопасности.

Владеть:

- методикой защиты от угроз информационной безопасности.
- представлениями об информационной безопасности как о средстве обеспечения национальной безопасности.
- навыками поиска нормативно-правовой информации, необходимой для профессиональной деятельности, методами формирования требований по ЗИ, методами анализа применимости тех или иных методов и средств технической разведки для получения информации с конкретного объекта, навыками обзора и анализа информации из различных источников.

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

В таблице 1 приводится описание содержания дисциплины, структурированное по разделам, с указанием по каждому разделу формы текущего контроля: защита лабораторной работы (ЛР), коллоквиум (К), рубежный контроль (РК), тестирование (Т).

Таблица 1

	Наименование раздела	Содержание раздела/ темы	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Форма текущего контроля
1	Введение	Основные понятия информационной безопасности	ОПК-5	К, Т, ЛР
2	Основы технологии ИБ	Угрозы информационной безопасности в информационных системах.	ПК-9	К, Т, ЛР
3	Оценочные стандарты	Оценочные стандарты в информационной безопасности	ОПК-5	К, Т, ЛР
4	Стандарты управления	Стандарты управления информационной безопасностью	ОПК-5	К, Т, ЛР
5	СУИБ	Создание СУИБ на предприятии	ПК-4	К, Т, ЛР
6	Методика оценки рисков	Методика оценки рисков информационной безопасности компании. Методика оценки рисков информационной безопасности компании Digital Security.	ПК-9	К, Т, ЛР
7	Управление рисками	Методики и технологии управления рисками	ПК-9	К, Т, ЛР
8.	Разработка корпоративной методики анализа рисков	Разработка корпоративной методики анализа рисков	ПК-4	К, Т, ЛР
9.	Правовые меры обеспечения информационной безопасности	Правовые меры обеспечения информационной безопасности	ОПК-5	К, Т, ЛР
10.	Организационные меры обеспечения безопасности компьютерных информационных систем	Организационные меры обеспечения безопасности компьютерных информационных систем	ОПК-5, ПК-4	К, Т, ЛР
11.	Программно-технические меры обеспечения информационной безопасности. Идентификация, аутентификация, управление доступом	Программно-технические меры обеспечения информационной безопасности. Идентификация, аутентификация, управление доступом	ПК-4	К, Т, ЛР
12.	Протоколирование и аудит, шифрование, контроль целостности	Протоколирование и аудит, шифрование, контроль целостности	ПК-9	К, Т, ЛР
13.	Основы управления информационной безопасностью на государственном уровне. Общие принципы и российская практика	Основы управления информационной безопасностью на государственном уровне. Общие принципы и российская практика	ОПК-5	К, Т, ЛР
14.	Основные понятия информационной безопасности	Основные понятия информационной безопасности	ПК-9	К, Т, ЛР

## Структура дисциплины

Таблица 2. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 часов).

Вид работы	Трудоемкость, часы	
	7 семестр	Всего
<b>Общая трудоемкость (в часах)</b>	180	180
<b>Контактная работа (в часах):</b>	70	70
<i>Лекционные занятия (Л)</i>	28	28
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	42	42
<i>Семинарские занятия (СЗ)</i>		
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>		
<b>Самостоятельная работа (в часах):</b>		
Курсовая работа (КР)/ Курсовой проект (КП)	20	20
Самостоятельное изучение разделов/тем	63	63
<b>Подготовка и прохождение промежуточной аттестации</b>	27	27
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	экзамен	экзамен

Таблица 3. Лекционные занятия

№ п/п	Тема
1.	Основы технологии ИБ
2.	Оценочные стандарты
3.	Стандарты управления
4.	СУИБ
5.	Методика оценки рисков
6.	Управление рисками
7.	Разработка корпоративной методики анализа рисков
8.	Правовые меры обеспечения информационной безопасности
9.	Организационные меры обеспечения безопасности компьютерных информационных систем
10.	Программно-технические меры обеспечения информационной безопасности. Идентификация, аутентификация, управление доступом
11.	Протоколирование и аудит, шифрование, контроль целостности
12.	Основы управления информационной безопасностью на государственном уровне. Общие принципы и российская практика
13.	Основные понятия информационной безопасности

Таблица 4. Практические занятия

№ п/п	Тема
1.	Управление непрерывностью деятельности: основные понятия, цели и задачи процесса, роль процесса в рамках СУИБ.
2.	Внутренние и внешние аудиты ИБ: цели и задачи процессов, сходства и различия.
3.	Внутренние и внешние аудиты ИБ: цели
4.	Внутренние и внешние аудиты ИБ: задачи процессов.
5.	Внутренние и внешние аудиты ИБ: сходства и различия.
6.	Процессы улучшения системы управления ИБ: основные процессы, их

	взаимосвязь и роль в рамках СУИБ.
7.	Корректирующие действия: основные понятия, цели и задачи процесса, роль процесса в рамках СУИБ.
8.	Предупреждающие действия: основные понятия, цели и задачи процесса, роль процесса в рамках СУИБ.
9.	Российское законодательство, затрагивающее аспекты и механизмы обеспечения безопасности в рамках СУИБ, обеспечение соответствия требованиям законодательства.
10.	Документационное обеспечение СУИБ: понятия документа и записи, иерархия документов системы управления ИБ.
11.	Мониторинг эффективности мер по обеспечению ИБ и процессов управления ИБ: основные понятия, цели и задачи процесса, роль процесса в рамках СУИБ.

Таблица 5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины

№ п/п	Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение
1.	Защита информации организации с помощью технических систем управления доступом
2.	Пути и способы повышения эффективности управления службой защиты информации
3.	Организация и координация работ по защите информации в экономической деятельности
4.	Значение управления конфликтами в системах организации управления
5.	Объекты информатизации, подлежащие обязательной аттестации
6.	Организационно-штатная структура службы защиты информации
7.	Структурная схема службы защиты информации
8.	Анализ системы защиты информации на предприятии

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО И РУБЕЖНОГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Формы контроля текущих, рубежных и промежуточных знаний студентов по дисциплине определяются в соответствии с учебным планом образовательной программы и в соответствии с действующим Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости студентов КБГУ.

От обучающихся требуется посещение занятий, выполнение лабораторных работ, знакомство с рекомендованной литературой.

При аттестации обучающихся оценивается качество работы на занятиях (умение вести дискуссию, способность четко и ёмко формулировать свои мысли), уровень подготовки к самостоятельной деятельности, качество выполнения заданий (презентаций, докладов, выполнение лабораторных работ и др.).

Конечными результатами освоения программы дисциплины являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть», расписанные по отдельным компетенциям. Формирование этих дескрипторов происходит в течение всего семестра по этапам в рамках различного вида занятий и самостоятельной работы.

### 5.1. Оценочные материалы для текущего контроля.

Цель текущего контроля – оценка результатов работы в семестре и обеспечение своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы обучающегося. Объектом текущего контроля являются конкретизированные результаты обучения (учебные достижения) по дисциплине.



Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины, оценка качества подготовки на основании выполненных заданий ведется преподавателем (с обсуждением результатов), баллы

### **Критерии формирования оценок (оценивания) устного опроса**

Устный опрос является одним из основных способов учёта знаний обучающегося по дисциплине. Развёрнутый ответ должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения.

В результате устного опроса знания, обучающегося оцениваются по следующей шкале:

<b>3 балла</b>	<b>2 балла</b>	<b>1 балл</b>	<b>0 баллов</b>
ставится, если обучающийся: 1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определенное экономических понятий; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.	ставится, если обучающийся даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для балла «1», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.	ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.	ставится, если обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке.

Баллы «1», «2», «3» могут ставиться не только за единовременный ответ, но и за рассредоточенный во времени, т.е. за сумму ответов, данных на протяжении занятия. начисляются в зависимости от сложности задания.

### **5.2. Оценочные материалы для самостоятельной работы обучающегося (типовые задачи) (при наличии)**

Рабочая программа предусматривает проведение лекционных, лабораторных занятий, а также самостоятельную работу обучающихся. В ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет» действует балльно-рейтинговая система оценки учебных достижений, обучающихся по образовательным программам, реализуемым на основании федеральных государственных образовательных стандартов. Балльно-рейтинговая система оценки знаний является одной из составляющих системы управления качеством образовательной деятельности в университете.

### ***Вопросы, выносимые на коллоквиум***

**1 точка:**

1. Какие основные реквизиты документа вам известны?
2. С какой целью в реквизитах письма ставится фамилия и телефон исполнителя?
3. Как оформляется циркулярное письмо?
4. Как определяется юридическая сила служебной документации?
5. Понятие и полномочия коллегиальных органов при составлении документации.
6. Понятие формуляра-образца

**2 точка:**

1. Какова классификация распорядительной документации?
2. Что такое акт и справка?
3. Понятие технологической документации?
4. Что такое трафаретный документ?
5. Что такое организационно-распорядительные документы?
6. Реквизиты делового письма.
7. Обращения и формуляры.

**3 точка:**

1. Суть делопроизводства?
2. Проект документа?
3. Как оформляется циркулярное письмо?
4. Как определяется юридическая сила служебной документации?
5. Понятие и полномочия коллегиальных органов при составлении документации.
6. Понятие формуляра-образца
7. Понятие персональных данных.
8. Проект документа и приказ понятия и формы конфиденциальных документов
9. Особенности официально-делового стиля при составлении документа.
10. Организация контроля за исполнением конфиденциальных документов.

**Примеры тестовых заданий**

**Примеры тестовых заданий на 1 точку:**

I:

S: ... информации — деятельность по предотвращению утечки защищаемой информации, несанкционированных и непреднамеренных воздействий на защищаемую информацию.

- -: Угроза
- +: Защита
- -: Сохранение

I:

S: В число логических атак на смарт-карты входят:

- + :отслеживание зависимостей между входными данными операций, выполняемых смарт-картой, и результатами
- + :использование некорректных входных данных
- : нарушение целостности данных, передаваемых смарт-картой

I:

S: В число основных понятий обобщенного прикладного программного интерфейса службы безопасности входят:

- +: механизм безопасности
- -: сервис безопасности

- +: контекст безопасности

***Примеры тестовых заданий на 2 точку:***

I:

S: ... безопасности информации в современных системах её обработки определяются умышленными (преднамеренные угрозы) и естественными (непреднамеренные угрозы).

- + : Угрозы
- : Имитозащита
- : Гамирование

I:

S: В число основных понятий обобщенного прикладного программного интерфейса службы безопасности входят:

- + : удостоверение
- : билет
- : мандат

I:

S: Угрозы безопасности информации в современных системах её обработки определяются умышленными (преднамеренные угрозы) и (непреднамеренные угрозы).

- + : Естественными
- : Ложными
- : Неестественными

***Примеры тестовых заданий на 3 точку:***

I:

S: ... - разработка методов подтверждения подлинности сторон и самой информации в процессе информационного взаимодействия

- - : Имитозащита
- + : Обеспечение аутентификации
- - : Обеспечение конфиденциальности

I:

S: Осуществление угроз информационной безопасности может быть произведено: через ... в органах коммерческих структур, государственного управления, имеющих возможность получения конфиденциальной информации

- - : Шпионов
- + : Агентурные источники
- - : Вредоносных программ

I:

S: Установление градаций важности защиты защищаемой информации (объекта защиты) называют ... защищаемой информации

- - : Атакой
- + : Категорированием
- - : Составлением

**Вопросы контроля самостоятельной работы студентов**

1. Процессный подход к построению СУИБ и циклическая модель PDCA.

2. Цели и задачи, решаемые СУИБ.
3. Стандартизация в области построения СУИБ: сходства и различия стандартов.
4. Стратегии выбора области деятельности СУИБ.
5. Стратегии построения СУИБ (построение системы в целом, построение отдельных процессов управления ИБ с последующим объединением в систему).
6. Основные этапы разработки СУИБ и роль руководства организации на каждом из этапов.
7. Политика ИБ и политика СУИБ: сходства и различия.
8. Распределение ролей и ответственности в рамках СУИБ: базовая ролевая структура, дополнительные роли в рамках процессов управления ИБ.
9. Анализ рисков ИБ: основные понятия, цели и задачи процесса, роль процесса в рамках СУИБ.
10. Анализ рисков ИБ: основные подходы, основные этапы процесса.

### 5.3. Формы и содержание рубежного контроля

Рубежный и промежуточный контроль освоения студентом дисциплины осуществляется в рамках балльно-рейтинговой системы. Распределение баллов в соответствии с действующим Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости студентов КБГУ приведено в таблице 7.

Таблица 7

Распределение баллов в соответствии с действующим Положением о балльно-рейтинговой системе

№ рейтинговой точки	Коллоквиум	Лаб.практикум	Посещаемость	Тестирование	Итого
1	7	8	3	5	23
2	7	8	3	5	23
3	7	8	4	5	24

Таблица 8

### Критерии оценки

Вид мероприятия	Критерии оценки	Баллы
Коллоквиум (устный опрос по теме)	- ясность, четкость и доказательность изложения ответов на вопросы; - владение специальными терминами; - системность знаний по тематике	0-21 балл
Лабораторное занятие	- понимание цели и задач работы - выполнение заданий и обработка результатов - отчет и защита лабораторной работы	0-24 балла
Компьютерное тестирование по разделам дисциплины	Результаты тестирования (Количество баллов = 5*φ, φ - доля правильно отвеченных тестов по теме).	0-15 баллов
Посещение занятий	При более 3 пропусках без уважительной причины занятий аннулируются баллы	0-10 баллов
Экзамен	ясность, четкость и доказательность изложения ответов на вопросы; - владение специальными терминами; - системность знаний по тематике дисциплины в целом	0-30 баллов
Итоговая оценка		0-100 баллов

**Вопросы, выносимые на экзамен (контролируемые компетенции ОПК-5, ПК-4, ПК-9)**

1. Основные понятия в области защиты и обработки конфиденциальных документов.
2. Процессный подход к построению СУИБ и циклическая модель PDCA.
3. Цели и задачи, решаемые СУИБ.
4. Стандартизация в области построения СУИБ: сходства и различия стандартов.
5. Стратегии выбора области деятельности СУИБ.
6. Стратегии построения СУИБ (построение системы в целом, построение отдельных процессов управления ИБ с последующим объединением в систему).
7. Основные этапы разработки СУИБ и роль руководства организации на каждом из этапов.
8. Политика ИБ и политика СУИБ: сходства и различия.
9. Распределение ролей и ответственности в рамках СУИБ: базовая ролевая структура, дополнительные роли в рамках процессов управления ИБ.
10. Анализ рисков ИБ: основные понятия, цели и задачи процесса, роль процесса в рамках СУИБ.
11. Анализ рисков ИБ: основные подходы, основные этапы процесса.
12. Управление инцидентами ИБ: основные понятия, цели и задачи процесса, роль процесса в рамках СУИБ.
13. Расследование инцидентов ИБ: виды расследования инцидентов, критерии выбора необходимого вида расследования, основные этапы расследования (для различных видов расследования).
14. Внутренние аудиты ИБ: основные понятия, цели и задачи процесса, роль процесса в рамках СУИБ.
15. Анализ со стороны руководства: основные понятия, цели и задачи процесса, роль процесса в рамках СУИБ.
16. Обучение и обеспечение осведомленности пользователей: цели и задачи процесса, роль процесса в рамках СУИБ.
17. Внедрение процессов управления ИБ: этапы и последовательность.
18. Ввод СУИБ в эксплуатацию: возможные проблемы и способы их решения.
19. Функциональная структура и немашинное информационно-документационное обеспечение системы.
20. Автоматизация документационного обеспечения управления.
21. Сущность, преимущества и недостатки смешанной технологической системы обработки и хранения документов.
22. Классификация каналов практической реализации возможных угроз.
23. Предполагаемые рубежи и уровни защиты документопотоков.
24. Понятие "защищенный документооборот", его цели и задачи.
25. Взаимосвязь защищенного документооборота с системами, средствами и методами защиты документированной информации.
26. Выделенный поток конфиденциальных документов и автономная технология их обработки и хранения.
27. Организационные и технологические особенности делопроизводства по конфиденциальным документам.
28. Учет чистых носителей информации, предназначенных для документирования конфиденциальной информации.
29. Периодические и разовые проверки наличия конфиденциальных документов.
30. Поток конфиденциальных документов, не выделенный из общего документопотока, и применяемая технология их обработки и хранения.
31. Уровень конфиденциальности информации и критерии применения выделенной или не выделенной технологии обработки и хранения конфиденциальных документов.
32. Особенности АСОД, предназначенных для обработки конфиденциальных документов. Попытки типизации систем.

33. ТАСОД.
34. Организационное обеспечение защиты потоков документированной информации в АСОД.
35. Принципы, способы и средства защиты технических носителей информации машиночитаемых документов на нематериальных стадиях их обработки, уничтожения и хранения.
36. Назначение и задачи стадии приема и первичной обработки конфиденциальных документов.
37. Типовой состав операций процедуры первичной обработки документов.
38. Первичная обработка поступивших машиночитаемых и аудиовизуальных документов.
39. Назначение и задачи стадии предварительного рассмотрения и распределения поступивших документов.
40. Критерии целесообразности переноса информации поступивших бумажных документов на машинный носитель.
41. Порядок определения рационального маршрута движения документа.
42. Принципы распределения документов между руководителями, структурными подразделениями и специалистами.
43. Функциональная принадлежность документированной информации.
44. Типовой состав операций процедуры распределения поступивших документов.
45. Методика автоматизированного решения задачи "Прокладка маршрута".
46. Правила работы сотрудников службы документации и вычислительного центра с конфиденциальными документами, порядок хранения документов на их рабочих местах.
47. Средства организационной техники, используемые при выполнении рассмотренных стадий, процедур и операций.
48. Назначение и задачи стадии учета поступивших документов.
49. Соотношение учета и регистрации документов.
50. Централизованная и децентрализованная регистрация. Однократность регистрации документа.

### **Контроль курсовых работ**

Примерные темы курсовых работ.

1. Организационные и технологические задачи службы защиты информации
2. Защита информации организации с помощью технических систем управления доступом
3. Пути и способы повышения эффективности управления службой защиты информации
4. Организация и координация работ по защите информации в экономической деятельности
5. Значение управления конфликтами в системах организации управления
6. Объекты информатизации, подлежащие обязательной аттестации
7. Организационно-штатная структура службы защиты информации
8. Структурная схема службы защиты информации
9. Анализ системы защиты информации на предприятии
10. Взаимосвязь организационных, технологических, координационных задач и функций службы защиты информации
11. Структура и содержание должностных инструкций сотрудников службы защиты информации
12. Основные направления организации работы службы защиты информации на предприятии
13. Административно-правовые методы управления на защищенных объектах

14. Сравнительный анализ подходов к вопросам управления инцидентами в информационной безопасности в Российской практике
15. Организация и координация работ по защите информации в оборонной сфере
16. Основные принципы, организационная структура и порядок проведения аттестации
17. Координационные задачи и функции службы защиты информации
18. Порядок установления взаимодействия службы защиты информации с подразделениями внешних служб защиты информации
19. Условия и порядок подбора кадров для службы защиты информации
20. Оценка последствий при утрате конфиденциальной информации на предприятии
21. Персональная ответственность за сохранность носителей информации
22. Методы оценки эффективности и качества службы защиты информации
23. Методы защиты конфиденциальной информации на предприятий
24. Система управления информационной безопасностью ARinteg.
25. Принципы построения и оценка уровня безопасности в информационных системах и сетях
26. Анализ критериев для выбора эффективного программного инструмента управления ИТ-инцидентами в компании

#### **Критерии формирования оценок по промежуточной аттестации**

**Оценка «отлично» – от 91 до 100 баллов** – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы. Все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному. На экзамене студент демонстрирует глубокие знания предусмотренного программой материала, умеет четко, лаконично и логически последовательно отвечать на поставленные вопросы.

**Оценка «хорошо» – от 81 до 90 баллов** – теоретическое содержание курса освоено, необходимые практические навыки работы сформированы, выполненные учебные задания содержат незначительные ошибки. На экзамене студент демонстрирует твердые знания основного (программного) материала, умеет четко, грамотно, без существенных неточностей отвечать на поставленные вопросы.

**Оценка «удовлетворительно» – от 61 до 80 баллов** – теоретическое содержание курса освоено не полностью, необходимые практические навыки работы сформированы частично, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. На экзамене студент демонстрирует знание только основного материала, ответы содержат неточности, слабо аргументированы, нарушена последовательность изложения материала

**Оценка «неудовлетворительно» – от 36 до 60 баллов** – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий. На экзамене студент демонстрирует незнание значительной части программного материала, существенные ошибки в ответах на вопросы, неумение ориентироваться в материале, незнание основных понятий дисциплины.

#### **Методические рекомендации для подготовки к экзамену**

Экзамен в 8-м семестре является формой итогового контроля знаний и умений студентов по данной дисциплине, полученных на лекциях, лабораторных занятиях и в процессе самостоятельной работы. К экзамену допускаются студенты, набравшие не менее 36 баллов по итогам текущего и промежуточного контроля. На экзамене студент может набрать от 15 до 30 баллов.

В период подготовки к экзамену студенты вновь обращаются к учебно-методическому материалу и закрепляют промежуточные знания.

Подготовка студента к экзамену включает три этапа:

- самостоятельная работа в течение семестра;

- непосредственная подготовка в дни, предшествующие экзамену по темам курса;
- подготовка к ответу на экзаменационные вопросы.

При подготовке к экзамену студентам целесообразно использовать материалы лекций, учебно-методические комплексы, нормативные документы, основную и дополнительную литературу.

На экзамен выносится материал в объеме, предусмотренном рабочей программой учебной дисциплины за семестр. Экзамен проводится в устной форме.

При проведении экзамена в письменной (устной) форме ведущий преподаватель составляет экзаменационные билеты, которые включают в себя: тестовые задания; теоретические задания; задачи или ситуации. Формулировка теоретических задания совпадает с формулировкой перечня экзаменационных вопросов, доведенного до сведения студентов накануне экзаменационной сессии. Содержание вопросов одного билета относится к различным разделам программы с тем, чтобы более полно охватить материал учебной дисциплины.

В аудитории, где проводится экзамен, должно одновременно находиться не более шести студентов на одного преподавателя, принимающего экзамен. На подготовку ответа на билет на экзамене отводится 20 минут.

При проведении письменного экзамена на работу отводится 60 минут.

## 6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Общий балл текущего и рубежного контроля складывается из следующих составляющих (приложение 2). Критерием оценки уровня сформированности компетенций в рамках учебной дисциплин в 8 семестре является экзамен. Целью промежуточных аттестаций по дисциплине является оценка качества освоения дисциплины обучающимися. Типовые задания, обеспечивающие формирование компетенции ОПК-5, ПК-4, ПК-9 представлены в таблице 9.

Таблица 9. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке.

Результаты обучения (компетенции)	Основные показатели оценки результатов обучения	Вид оценочного материала
способностью использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности. (ОПК-5).	<u>Знать</u> : нормативные правовые документы в области информационной безопасности и защиты информации, действующую систему нормативно-правовых актов в области профессиональной деятельности.	Коллоквиум Выполнение и защита лабораторных работ Тестирование (раздел 5)
	<u>Уметь</u> : осуществлять сбор и анализ информации, содержащейся в нормативных правовых документах. применять действующие стандарты, положения и инструкции по оформлению технической документации, применять действующие стандарты, положения и инструкции по оформлению технической документации.	Коллоквиум Выполнение и защита лабораторных работ Тестирование (раздел 5)
	<u>Владеть</u> : навыками применения положений нормативных правовых документов при обеспечении защиты	Коллоквиум Выполнение и защита лабораторных работ Тестирование (раздел 5)



	информации. навыками использования положений нормативно-правовых актов в профессиональной деятельности.	
Способность участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности, применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты (ПК-4)	<u>Знать:</u> общую структуру комплексных систем защиты информации; угрозы информационной безопасности.	Коллоквиум Выполнение и защита лабораторных работ Тестирование (раздел 5)
	<u>Уметь:</u> выявлять угрозы информационной безопасности.	Коллоквиум Выполнение и защита лабораторных работ Тестирование (раздел 5)
	<u>Владеть:</u> методикой защиты от угроз информационной безопасности.	Коллоквиум Выполнение и защита лабораторных работ Тестирование (раздел 5)
Способность осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов, составлять обзор по вопросам обеспечения информационной безопасности по профилю своей профессиональной деятельности (ПК-9)	<u>Знать:</u> основные нормативные правовые акты в области информационной безопасности и защиты информации, а также нормативные методические документы ФСБ России ФСТЭК России в данной области, способы сбора и проведения анализа исходной информации для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности, методы подбора и поиска информации с применением новейших информационных технологий, цели и задачи технической разведки; классификацию технической разведки; комплексы и средства радиоразведки; средства акустической разведки; электронные устройства перехвата информации; средства скрытого видеонаблюдения и съемки; способы доступа к источникам информации без нарушения государственной границы.	Коллоквиум Выполнение и защита лабораторных работ Тестирование (раздел 5)
	<u>Уметь:</u> пользоваться нормативными документами по защите информации, анализировать и оценивать угрозы информационной безопасности объекта информатизации, подбирать и обобщать материалы нормативных, научно-технических и методических источников, осуществлять меры противодействия НСД с использованием различных программных и аппаратных средств защиты, анализировать отечественные и зарубежные стандарты в области компьютерной безопасности для оценки защищенности компьютерных	Коллоквиум Выполнение и защита лабораторных работ Тестирование (раздел 5)

	систем, оценивать возможности технических средств разведки по перехвату информации.	
	<u>Владеть</u> : навыками поиска нормативно-правовой информации, необходимой для профессиональной деятельности, методами формирования требований по ЗИ, методами анализа применимости тех или иных методов и средств технической разведки для получения информации с конкретного объекта, навыками обзора и анализа информации из различных источников.	Коллоквиум Выполнение и защита лабораторных работ Тестирование (раздел 5)

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1. Нормативно-правовая база

1. Федеральный закон от 29 июня 2015 г. № 188-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" и статью 14 Федерального закона "О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд"»
2. Федеральный закон от 05 апреля 2013 г. № 44-ФЗ (ред. от 31.12.2014) «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд»;
3. Федеральный закон от 04 мая 2011 г. № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»;
4. Федеральный закон от 06 апреля 2011 г. № 63-ФЗ «Об электронной подписи»;
5. Федеральный закон от 28 декабря 2010 г. № 390-ФЗ «О безопасности»;
6. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»;
7. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных»;
8. Федеральный закон от 19 декабря 2005 г. № 160-ФЗ «О ратификации Конвенции Совета Европы о защите физических лиц при автоматизированной обработке персональных данных»;
9. Федеральный закон от 29 июля 2004 г. № 98-ФЗ «О коммерческой тайне»;
10. Федеральный закон от 07 июля 2003 г. № 126-ФЗ «О связи»;
11. Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании»;
12. Трудовой кодекс РФ. Глава 14. «Защита персональных данных работника».
13. Указы и распоряжения Президента Российской Федерации
14. Указ Президента Российской Федерации № 260 от 22 мая 2015 года «О некоторых вопросах информационной безопасности Российской Федерации».
15. Указ Президента Российской Федерации № 537 от 12 мая 2009 года «О стратегии национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года»;
16. Указ Президента Российской Федерации № 351 от 17 марта 2008 года «О мерах по обеспечению информационной безопасности Российской Федерации при использовании информационно-телекоммуникационных сетей международного информационного обмена»

## **7.2.Основная литература**

1. Анисимов А.А. Менеджмент в сфере информационной безопасности / А.А. Анисимов. М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 212 с. — <http://www.iprbookshop.ru/52182.html>
2. Баркалов С.А. Информационная безопасность при управлении техническими системами: учебное пособие / С.А. Баркалов [и др.]. СПб.: Интермедия, 2017. — 528 с. <http://www.iprbookshop.ru/68589.html>
3. Астахов А.М. Искусство управления информационными рисками/ А.М. Астахов. Саратов: Профобразование, 2017. — 312 с. <http://www.iprbookshop.ru/63803.html>
4. Бирюков А.Н. Процессы управления информационными технологиями / А.Н. Бирюков. М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 263 с. <http://www.iprbookshop.ru/52165.html>
5. Шаньгин В.Ф. Информационная безопасность и защита информации [Электронный ресурс] / В.Ф. Шаньгин. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 702 с. — 978-5-4488-0070-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63594.html>

## **7.3.Дополнительная литература**

1. Пелешенко В.С. Менеджмент инцидентов информационной безопасности защищенных автоматизированных систем управления [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.С. Пелешенко, С.В. Говорова, М.А. Лапина. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2017. — 86 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69405.html>
2. Петров С.В. Информационная безопасность [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.В. Петров, П.А. Кисляков. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Ар Букс, 2015. — 326 с. — 978-5-906-17271-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/33857.html>
3. Горюхина Е.Ю. Информационная безопасность [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.Ю. Горюхина, Л.И. Литвинова, Н.В. Ткачева. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2015. — 221 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72672.html>
4. Фомин Д.В. Информационная безопасность [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для студентов заочной формы обучения направления подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика» / Д.В. Фомин. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2018. — 125 с. — 978-5-4487-0299-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/77318.html>

## **7.4.Периодические издания**

Перечень периодических изданий, получаемых библиотекой КБГУ:

- Вестник МГУ. Вычислительная математика и кибернетика
- Вестник российского общества информатики и вычислительной техники
- Информатика и образование
- Информационные технологии
- Мир ПК
- Персональный компьютер сегодня
- Программирование

- Информационная безопасность

## 7.5. Интернет-ресурсы

1. Защищенный документооборот / Сферы применения [Электронный ресурс] = <https://www.rutoken.ru/technologies/using/docflow>
2. Защищенный документооборот - Digital Design- [digdes.ru/products/zaschischenniy-dokumentootborot](https://digdes.ru/products/zaschischenniy-dokumentootborot).
3. Защищенный документооборот - Электронные Офисные Системы - [https://www.eos.ru/eos\\_special\\_program/eos\\_vuz](https://www.eos.ru/eos_special_program/eos_vuz)

## 7.6. Современные профессиональные базы данных

1. База данных Science Index (РИНЦ) <http://elibrary.ru>
2. Национальная электронная библиотека РГБ <https://нэб.рф>
3. Крупнейшая единая база данных, содержащая аннотации и информацию о цитируемости рецензируемой научной литературы, со встроенными инструментами отслеживания, анализа и визуализации данных. [www.scopus.com](http://www.scopus.com)

## 7.7. Методические указания по проведению различных учебных занятий, к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы

### *Методические рекомендации при работе над конспектом во время проведения лекции*

В процессе лекционных занятий целесообразно конспектировать учебный материал. Для этого используются общие и утвердившиеся в практике правила, и приемы конспектирования лекций:

Конспектирование лекций ведется в специально отведенной для этого тетради, каждый лист которой должен иметь поля, на которых делаются пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Целесообразно записывать тему и план лекций, рекомендуемую литературу к теме. Записи разделов лекции должны иметь заголовки, подзаголовки, красные строки. Для выделения разделов, выводов, определений, основных идей можно использовать цветные карандаши и фломастеры.

Названные в лекции ссылки на первоисточники надо пометить на полях, чтобы при самостоятельной работе найти и вписать их. В конспекте дословно записываются определения понятий, категорий и законов. Остальное должно быть записано своими словами.

Каждому студенту необходимо выработать и использовать допустимые сокращения наиболее распространенных терминов и понятий.

### *Методические рекомендации при подготовке к коллоквиуму*

- проработать конспекты лекций по вопросам коллоквиума;
- прочитать основную и дополнительную литературу, рекомендованную по изучаемым вопросам;
- ответить на вопросы коллоквиума;
- при затруднениях, проконсультироваться с преподавателем.

### *Критерии оценивания*

Оценка
--------

<b>неудовлетворительно 2 балла</b>	<b>удовлетворительно 4 балла</b>	<b>хорошо 6 баллов</b>	<b>отлично 8 баллов</b>
Студент не знает значительной части вопросов, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы.	Студент поверхностно знает вопросы коллоквиума, допускает неточности в ответе на вопрос	Студент хорошо знает материал, грамотно и по существу излагает его, допуская некоторые неточности в ответе на вопрос.	Студент в полном объеме знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.

### ***Методические рекомендации по организации самостоятельной работы***

Самостоятельная работа (по В.И. Далю «самостоятельный – человек, имеющий свои твердые убеждения») осуществляется при всех формах обучения: очной и заочной.

Самостоятельная работа обучающихся - способ активного, целенаправленного приобретения студентом новых для него знаний и умений без непосредственного участия в этом процесса преподавателей. Повышение роли самостоятельной работы обучающихся при проведении различных видов учебных занятий предполагает:

- оптимизацию методов обучения, внедрение в учебный процесс новых технологий обучения, повышающих производительность труда преподавателя, активное использование информационных технологий, позволяющих обучающемуся в удобное для него время осваивать учебный материал;
- широкое внедрение компьютеризированного тестирования;
- совершенствование методики проведения практик и научно-исследовательской работы обучающихся, поскольку именно эти виды учебной работы в первую очередь готовят обучающихся к самостоятельному выполнению профессиональных задач;
- модернизацию системы курсового и дипломного проектирования, которая должна повышать роль студента в подборе материала, поиске путей решения задач.

Самостоятельная работа приводит студента к получению нового знания, упорядочению и углублению имеющихся знаний, формированию у него профессиональных навыков и умений. Самостоятельная работа выполняет ряд функций:

- развивающую;
- информационно-обучающую;
- ориентирующую и стимулирующую;
- воспитывающую;
- исследовательскую.

В рамках курса выполняются следующие виды самостоятельной работы:

1. Проработка учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе);
2. Выполнение разноуровневых задач и заданий;
3. Работа с тестами и вопросами для самопроверки;
4. Выполнение итоговой контрольной работы.

Студентам рекомендуется с самого начала освоения курса работать с литературой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному аудиторному занятию. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые студент получает в аудитории.

Необходимо отметить, что некоторые задания для самостоятельной работы по курсу имеют определенную специфику. При освоении курса студент может пользоваться библиотекой вуза, которая в полной мере обеспечена соответствующей литературой. Значительную помощь в подготовке к очередному занятию может оказать имеющийся в учебно-методическом комплексе краткий конспект лекций. Он же может использоваться и для закрепления полученного в аудитории материала. Самостоятельная работа студентов

предусмотрена учебным планом и выполняется в обязательном порядке. Задания предложены по каждой изучаемой теме и могут готовиться индивидуально или в группе. По необходимости студент может обращаться за консультацией к преподавателю. Выполнение заданий контролируется и оценивается преподавателем.

Для успешного самостоятельного изучения материала сегодня используются различные средства обучения, среди которых особое место занимают информационные технологии разного уровня и направленности: электронные учебники и курсы лекций, базы тестовых заданий и задач. Электронный учебник представляет собой программное средство, позволяющее представить для изучения теоретический материал, организовать апробирование, тренаж и самостоятельную творческую работу, помогающее студентам и преподавателю оценить уровень знаний в определенной тематике, а также содержащее необходимую справочную информацию. Электронный учебник может интегрировать в себе возможности различных педагогических программных средств: обучающих программ, справочников, учебных баз данных, тренажеров, контролирующих программ.

Для успешной организации самостоятельной работы все активнее применяются разнообразные образовательные ресурсы в сети Интернет: системы тестирования по различным областям, виртуальные лекции, лаборатории, при этом пользователю достаточно иметь компьютер и подключение к Интернету для того, чтобы связаться с преподавателем, решать вычислительные задачи и получать знания. Использование сетей усиливает роль самостоятельной работы студента и позволяет кардинальным образом изменить методику преподавания.

Студент может получать все задания и методические указания через сервер, что дает ему возможность привести в соответствие личные возможности с необходимыми для выполнения работ трудозатратами. Студент имеет возможность выполнять работу дома или в аудитории. Большое воспитательное и образовательное значение в самостоятельном учебном труде студента имеет самоконтроль. Самоконтроль возбуждает и поддерживает внимание и интерес, повышает активность памяти и мышления, позволяет студенту своевременно обнаружить и устранить допущенные ошибки и недостатки, объективно определить уровень своих знаний, практических умений. Самое доступное и простое средство самоконтроля с применением информационно-коммуникационных технологий - это ряд тестов «on-line», которые позволяют в режиме реального времени определить свой уровень владения предметным материалом, выявить свои ошибки и получить рекомендации по самосовершенствованию.

#### ***Методические рекомендации по работе с литературой***

Всю литературу можно разделить на учебники и учебные пособия, оригинальные научные монографические источники, научные публикации в периодической печати. Из них можно выделить литературу основную (рекомендуемую), дополнительную и литературу для углубленного изучения дисциплины.

Изучение дисциплины следует начинать с учебника, поскольку учебник – это книга, в которой изложены основы научных знаний по определенному предмету в соответствии с целями и задачами обучения, установленными программой.

При работе с литературой необходимо учитывать, что имеются различные виды чтения, и каждый из них используется на определенных этапах освоения материала.

*Предварительное* чтение направлено на выявление в тексте незнакомых терминов и поиск их значения в справочной литературе. В частности, при чтении указанной литературы необходимо подробнейшим образом анализировать понятия.

*Сквозное чтение* предполагает прочтение материала от начала до конца. Сквозное чтение литературы из приведенного списка дает возможность студенту сформировать свод основных понятий из изучаемой области и свободно владеть ими.

*Выборочное* – наоборот, имеет целью поиск и отбор материала. В рамках данного курса выборочное чтение, как способ освоения содержания курса, должно использоваться при подготовке к практическим занятиям по соответствующим разделам.

*Аналитическое чтение* – это критический разбор текста с последующим его конспектированием. Освоение указанных понятий будет наиболее эффективным в том случае, если при чтении текстов студент будет задавать к этим текстам вопросы. Часть из этих вопросов сформулирована в ФОС в перечне вопросов для собеседования. Перечень этих вопросов ограничен, поэтому важно не только содержание вопросов, но сам принцип освоения литературы с помощью вопросов к текстам.

Целью *изучающего* чтения является глубокое и всестороннее понимание учебной информации. Есть несколько приемов изучающего чтения:

1. Чтение по алгоритму предполагает разбиение информации на блоки: название; автор; источник; основная идея текста; фактический материал; анализ текста путем сопоставления имеющихся точек зрения по рассматриваемым вопросам; новизна.

2. Прием постановки вопросов к тексту имеет следующий алгоритм:

- медленно прочитать текст, стараясь понять смысл изложенного;
- выделить ключевые слова в тексте;
- постараться понять основные идеи, подтекст и общий замысел автора.

3. Прием тезирования заключается в формулировании тезисов в виде положений, утверждений, выводов.

К этому можно добавить и иные приемы: прием реферирования, прием комментирования.

Важной составляющей любого солидного научного издания является список литературы, на которую ссылается автор. При возникновении интереса к какой-то обсуждаемой в тексте проблеме всегда есть возможность обратиться к списку относящейся к ней литературы. В этом случае вся проблема как бы разбивается на составляющие части, каждая из которых может изучаться отдельно от других. При этом важно не терять из вида общий контекст и не погружаться чрезмерно в детали, потому что таким образом можно не увидеть главного.

Подготовка к экзамену должна проводиться на основе лекционного материала, материала практических занятий с обязательным обращением к основным учебникам по курсу. Это позволит исключить ошибки в понимании материала, облегчит его осмысление, прокомментирует материал многочисленными примерами.

### ***Методические рекомендации по написанию рефератов***

Реферат представляет собой сокращенный пересказ содержания первичного документа (или его части) с основными фактическими сведениями и выводами. Написание реферата используется в учебном процессе вуза в целях приобретения студентом необходимой профессиональной подготовки, развития умения и навыков самостоятельного научного поиска: изучения литературы по выбранной теме, анализа различных источников и точек зрения, обобщения материала, выделения главного, формулирования выводов и т. п. С помощью рефератов студент глубже постигает наиболее сложные проблемы курса, учится лаконично излагать свои мысли, правильно оформлять работу, докладывать результаты своего труда. Процесс написания реферата включает: выбор темы; подбор нормативных актов, специальной литературы и иных источников, их изучение; составление плана; написание текста работы и ее оформление; устное изложение реферата.

Рефераты пишутся по наиболее актуальным темам. В них на основе тщательного анализа и обобщения научного материала сопоставляются различные взгляды авторов и определяется собственная позиция студента с изложением соответствующих аргументов. Темы рефератов должны охватывать и дискуссионные вопросы курса. Они призваны отражать передовые научные идеи, обобщать тенденции практической деятельности, учитывая при этом изменения в текущем законодательстве. Рекомендованная ниже тематика рефератов примерная. Студент при желании может сам предложить ту или иную тему, предварительно согласовав ее с научным руководителем.

Реферат, как правило, состоит из введения, в котором кратко обосновывается актуальность, научная и практическая значимость избранной темы, основного материала,

содержащего суть проблемы и пути ее решения, и заключения, где формируются выводы, оценки, предложения. Общий объем реферата 20 листов.

Технические требования к оформлению реферата следующие. Реферат оформляется на листах формата А4, с обязательной нумерацией страниц, причем номер страницы на первом, титульном, листе не ставится. Поля: верхнее, нижнее, правое, левое – 20 мм. Абзацный отступ – 1,25; Рисунки должны создаваться в циклических редакторах или как рисунок Microsoft Word (сгруппированный). Таблицы выполнять табличными ячейками Microsoft Word. Сканирование рисунков и таблиц не допускается. Выравнивание текста (по ширине страницы) необходимо выполнять только стандартными способами, а не с помощью пробелов. Размер текста в рисунках и таблицах – 12 кегль. На титульном листе реферата нужно указать: название учебного заведения, факультета, номер группы и фамилию, имя и отчество автора, тему, место и год его написания. Рекомендуемый объем работы складывается из следующих составляющих: титульный лист (1 страница), содержание (1 страница), введение (1 – 2 страницы), основная часть, которую можно разделить на главы или разделы (10 – 15 страниц), заключение (1 – 3 страницы), список литературы (1 страница), приложение (не обязательно). Если реферат содержит таблицу, то ее номер и название располагаются сверху таблицы, если рисунок, то внизу рисунка.

Содержательные части реферата – это введение, основная часть и заключение. Введение должно содержать рассуждение по поводу того, что рассматриваемая тема актуальна (то есть современна и к ней есть большой интерес в настоящее время), а также постановку цели исследования, которая непосредственно связана с названием работы. Также во введении могут быть поставлены задачи (но не обязательно, так как работа невелика по объему), которые детализируют цель. В заключении пишутся конкретные, содержательные выводы.

Содержание реферата студент докладывает на семинаре, кружке, научной конференции. Предварительно подготовив тезисы доклада, студент в течение 7 - 10 минут должен кратко изложить основные положения своей работы. После доклада автор отвечает на вопросы, затем выступают оппоненты, которые заранее познакомились с текстом реферата, и отмечают его сильные и слабые стороны. На основе обсуждения обучающемуся выставляется соответствующая оценка.

#### ***Методические рекомендации для подготовки к экзамену:***

Экзамен в 7 семестре является формой итогового контроля знаний и умений, обучающихся по данной дисциплине, полученных на лекциях, практических занятиях и в процессе самостоятельной работы. Основой для определения оценки служит уровень усвоения обучающимися материала, предусмотренного данной рабочей программой. К экзамену допускаются студенты, набравшие 36 и более баллов по итогам текущего и промежуточного контроля. На экзамене студент может набрать от 15 до 30 баллов.

В период подготовки к экзамену обучающиеся вновь обращаются к учебно-методическому материалу и закрепляют промежуточные знания.

Подготовка обучающегося к экзамену включает три этапа:

- самостоятельная работа в течение семестра;
- непосредственная подготовка в дни, предшествующие экзамену по темам курса;
- подготовка к ответу на экзаменационные вопросы.

При подготовке к экзамену обучающимся целесообразно использовать материалы лекций, учебно-методические комплексы, нормативные документы, основную и дополнительную литературу.

На экзамен выносятся материалы в объеме, предусмотренном рабочей программой учебной дисциплины за семестр. Экзамен проводится в письменной / устной форме.

При проведении экзамена в письменной (устной) форме, ведущий преподаватель составляет экзаменационные билеты, которые включают в себя: тестовые задания; теоретические задания; задачи или ситуации. Формулировка теоретических задания совпадает с формулировкой перечня экзаменационных вопросов, доведенных до сведения



обучающихся накануне экзаменационной сессии. Содержание вопросов одного билета относится к различным разделам программы с тем, чтобы более полно охватить материал учебной дисциплины.

В аудитории, где проводится устный экзамен, должно одновременно находиться не более шести студентов на одного преподавателя, принимающего экзамен. На подготовку ответа на билет на экзамене отводится 40 минут.

При проведении письменного экзамена на работу отводится 60 минут.

Результат устного (письменного) экзамена выражается оценками:

**Оценка «отлично» – от 91 до 100 баллов** – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы. Все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному. На экзамене студент демонстрирует глубокие знания предусмотренного программой материала, умеет четко, лаконично и логически последовательно отвечать на поставленные вопросы.

**Оценка «хорошо» – от 81 до 90 баллов** – теоретическое содержание курса освоено, необходимые практические навыки работы сформированы, выполненные учебные задания содержат незначительные ошибки. На экзамене студент демонстрирует твердые знания основного (программного) материала, умеет четко, грамотно, без существенных неточностей отвечать на поставленные вопросы.

**Оценка «удовлетворительно» – от 61 до 80 баллов** – теоретическое содержание курса освоено не полностью, необходимые практические навыки работы сформированы частично, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. На экзамене студент демонстрирует знание только основного материала, ответы содержат неточности, слабо аргументированы, нарушена последовательность изложения материала

**Оценка «неудовлетворительно» – от 36 до 60 баллов** – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий. На экзамене студент демонстрирует незнание значительной части программного материала, существенные ошибки в ответах на вопросы, неумение ориентироваться в материале, незнание основных понятий дисциплины

### ***Методические рекомендации по выполнению лабораторных работ***

Выполнение каждой лабораторной работы складывается из следующих этапов.

1. Самостоятельная подготовка студентов к работе. Перед началом работы студенты должны четко представлять себе цель работы, изучить теоретические сведения к лабораторной работе

2. Выполнение работы. Этот этап осуществляется в соответствии с методическими указаниями, которые содержатся в описании к каждой работе. Сформулировать выводы по проделанной работе.

3. Составление отчета о проделанной работе. К отчету о выполненной работе предъявляются следующие требования:

Отчет должен содержать исчерпывающие данные, как о цели работы, так и о результатах в следующей последовательности:

- Титульный лист
- цель работы
- задание на лабораторную работу для своего варианта
- ответы на контрольные вопросы
- результаты выполнения работы
- выводы по работе.

4. Защита лабораторной работы с представлением отчета. Защита лабораторной работы проходит в форме свободной беседы по теме лабораторной работы.

### ***Методические рекомендации по подготовке к тестированию***

Тесты – это вопросы или задания, предусматривающие конкретный, краткий, четкий ответ на имеющиеся эталоны ответов. При самостоятельной подготовке к тестированию студенту необходимо:

а) готовясь к тестированию, проработать информационный материал по дисциплине.

Проконсультироваться с преподавателем по вопросу выбора учебной литературы;

б) четко выясните все условия тестирования заранее. Знать, сколько тестов Вам будет предложено, сколько времени отводится на тестирование, какова система оценки результатов и т.д.

в) приступая к работе с тестами, внимательно и до конца прочтите вопрос и предлагаемые варианты ответов. Выберите правильные (их может быть несколько). На отдельном листке ответов выпишите цифру вопроса и буквы, соответствующие правильным ответам;

г) в процессе решения желательно применять несколько подходов в решении задания. Это позволяет максимально гибко оперировать методами решения, находя каждый раз оптимальный вариант.

д) если Вы встретили чрезвычайно трудный для Вас вопрос, не тратьте много времени на него. Переходите к другим тестам. Вернитесь к трудному вопросу в конце.

е) обязательно оставьте время для проверки ответов, чтобы избежать механических ошибок.

### ***Критерии оценивания***

<b>Оценка</b>			
<b>неудовлетворительно 0 баллов</b>	<b>удовлетворительно 3 балла</b>	<b>хорошо 4 балла</b>	<b>отлично 5 баллов</b>
Менее 50 % правильно выполненных заданий.	50-70% правильно выполненных заданий.	71-85% правильно выполненных заданий.	86-100% правильно выполненных заданий.

## **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **8.1. Требования к материально-техническому обеспечению**

Специализированные аудитории, используемые при проведении занятий лекционного типа №42, №43, №41, №46, №48 №58 оснащены мультимедийным проектором и комплектом аппаратуры, позволяющей демонстрировать текстовые и графические материалы.

Название лаборатории в которых проходят занятия: Лаборатория “Системы контроля и управления доступом”, Лаборатории Технической защиты информации, Лаборатория Криптографической защиты информации, Лаборатория “Защищённой обработки информации в организации”, Лаборатория «Защиты информации в локальных и корпоративных компьютерных сетях» Microsoft Office, 7-zip, Adobe Acrobat Reader DC и др.

Студенты имеют доступ через Интернет доступ к единому образовательному portalу, где в открытом доступе имеются ресурсы учебно-методической литературы, являющиеся разработками ведущих ВУЗов России.

### **8.2. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные условия для получения образования. В целях доступности получения высшего образования по образовательным программам инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья университетом обеспечивается:

1. Альтернативная версия официального сайта в сети «Интернет» для слабовидящих;
  2. Для инвалидов с нарушениями зрения (слабовидящие, слепые):
    - присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь, дублирование вслух справочной информации о расписании учебных занятий; наличие средств для усиления остаточного зрения, брайлевской компьютерной техники, видеоувеличителей, программ невизуального доступа к информации, программ-синтезаторов речи и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями зрения;
    - задания для выполнения на экзамене зачитываются ассистентом;
    - письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту обучающимся;
  3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху (слабослышащие, глухие):
    - на зачете/экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);
    - зачет/экзамен проводится в письменной форме;
  4. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, созданы материально-технические условия, обеспечивающие возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, объекты питания, туалетные и другие помещения университета, а также пребывания в указанных помещениях (наличие расширенных дверных проемов, поручней и других приспособлений).
    - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
    - по желанию студента экзамен проводится в устной форме.
- Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

### Лист переутверждения рабочей программы дисциплины

Рабочая программа:

одобрена на 2017/2018 учебный год. Протокол № \_\_ заседания кафедры

от «\_\_» \_\_ 2017 г.

В рабочую программу внесены следующие изменения:

1. В части раздела «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины»

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Разработчик программы \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

Одобрена на 2018-2019 учебный год.

Протокол № \_\_ заседания кафедры от «\_\_» \_\_ 2018 г.

В рабочую программу внесены следующие изменения:

1. В части раздела «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины»
2. В части УП в связи с утверждением порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования, программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (Приказ Минобрнауки №31 от 05.04.2017 г.)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Разработчик программы \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

Одобрена на 2019/2020 учебный год.

Протокол №\_\_ заседания кафедры от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

В рабочую программу внесены следующие изменения:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## Распределение баллов текущего и рубежного контроля

№п/п	Вид контроля	Сумма баллов			
		Общая сумма	1-я точка	2-я точка	3-я точка
1.	Посещение занятий	до 10 баллов	до 3 б.	до 3б.	до 4б.
2.	Текущий контроль:	до 30 баллов	до 10 б.	до 10 б.	до 10 б.
3.	Рубежный контроль	до 30 баллов	до 10 б.	до 10 б.	до 10 б.
4.	Итого сумма текущего и рубежного контроля	до 70баллов	до 23б.	до 23б	до 24б