

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М.  
Бербекова» (КБГУ)

ИНСТИТУТ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

КАФЕДРА КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИНФОРМАЦИОННОЙ  
БЕЗОПАСНОСТИ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель образовательной программы  
 А.С. Ксенофонтов

«30» 08 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ



Директор ИИИиЦТ

А.Х. Шапсигов

«30» 08 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Организация и управление службой защиты информации

Направление подготовки

**10.03.01 Информационная безопасность**

Профиль подготовки

Организация и технология защиты информации

Квалификация (степень) выпускника

Бакалавр

Форма обучения

Очная

## Нальчик 2022

Рабочая программа дисциплины «Организация и управление службой защиты информации» / сост. С.М. Арванова – Нальчик: ФГБОУ КБГУ, 2022. – 30 с.

Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины вариативной части студентам очной формы обучения по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, в 5 семестре, 3 курса.

Рабочая программа составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлениям подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, утвержденному приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 ноября 2020 г. N 1427, зарегистрированного в Минюсте России 18 февраля 2021 г. N 62548.

## 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 .....	5
5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО И РУБЕЖНОГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ .....	10
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	16
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	18
7.1. Нормативно-правовая база.....	18
7.2. Основная литература .....	18
7.3. Дополнительная литература .....	19
7.4. Периодические издания .....	19
7.5. Интернет-ресурсы .....	19
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.....	25
ПРИЛОЖЕНИЕ .....	28

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: формирование у студентов устойчивых основ знаний организации и управления службой защиты информации на предприятиях, методов управления службой, приобретения при этом необходимых умений и навыков.

Задачи дисциплины:

- определение места службы защиты информации в системе безопасности предприятия;
- уяснение функций службы защиты информации;
- обоснование оптимальной структуры и штатного состава службы защиты информации в зависимости от решаемых задач и выполняемых функций;
- установление организационных основ и принципов деятельности службы защиты информации;
- решение общих и специфических вопросов подбора, расстановки обучения кадров, организация труда сотрудников службы защиты информации;
- уяснение принципов, методов и технологии управления службой защиты информации;
- рассмотрение основных методов исследования, анализа и проектирования организационной деятельности сотрудников службы защиты информации.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Организация и управление службой защиты информации» включена в вариативную часть обязательных дисциплин учебного плана по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность профиль: Организация и технология защиты информации .

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются следующие дисциплины: Безопасность жизнедеятельности, Правоведение.

## 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки:

а) общепрофессиональными (ОПК):

ОПК-5Способен применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации в сфере профессиональной деятельности;

ОПК-10 Способен в качестве технического специалиста принимать участие в формировании политики информационной безопасности, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлять процессом их реализации на объекте защиты;;

б) Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПКС)

ПКС-2Способен администрировать операционные системы, системы управления базами данных, вычислительные сети;

В результате освоения дисциплины студент должен:

*знать:*

- основы организации и управления службой защиты информации по обеспечению информационной на предприятии.

*уметь:*

- на концептуальном уровне решать вопросы организации и управления службой защиты информации по обеспечению информационной безопасности на предприятии.
- владеть:*
- навыками организации и управления службой защиты информации по обеспечению информационной безопасности на предприятии.

#### 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	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Форма текущего контроля
1	Введение. Роль и место службы защиты информации на предприятии.	Цели, структура и задачи курса. Взаимосвязь курса с другими дисциплинами. Принципы, силы, средства и условия организационной защиты информации на предприятии. Служба защиты информации, как составная часть системы защиты. Служба защиты информации, как орган управления и координатор деятельности по обеспечению безопасности информации. Статус службы защиты информации в структуре предприятия.	ОПК-5; ОПК-10; ПКС-2.3	(К), (РК), (Т), (ЛР)
2	Задачи и функции службы защиты информации на предприятии.	Организационные задачи и функции службы защиты информации. Технологические задачи и функции службы защиты информации. Взаимосвязь и соотношение организационных, технологических и координационных задач и функций. Факторы, влияющие на определение задач и функций службы защиты информации на предприятии.	ОПК-5; ОПК-10; ПКС-2.3	(К), (РК), (Т), (ЛР)
3	Структура и штаты службы защиты информации на предприятии.	Общая структурная схема службы защиты информации. Подразделения службы защиты информации. Факторы, определяющие конкретную структуру службы защиты информации. Должностной состав сотрудников службы защиты информации его зависимость от характера выполняемых работ. Задачи, функции, права и ответственность руководителя службы защиты информации, его заместителей, руководителей структурных подразделений службы защиты, функции	ОПК-5; ОПК-10; ПКС-2.3	(К), (РК), (Т), (ЛР)

		сотрудников. Факторы, определяющие численность сотрудников службы защиты информации.		
4	Организационные основы и принципы деятельности службы защиты информации на предприятии.	Порядок создания службы защиты информации. Структура и содержание положения о службе защиты информации. Состав и содержание других нормативных документов, регламентирующих деятельность службы защиты информации. Основные принципы организации и деятельности службы. Условия и факторы, влияющие на организацию работы службы защиты информации. Организация взаимодействия службы защиты информации и подразделений предприятия и соподчиненных внешних служб защиты информации.		(К), (РК), (Т), (ЛР)
5	Подбор, расстановка и обучение сотрудников службы защиты информации на предприятии.	Общие и специфические требования, предъявляемые к сотрудникам службы защиты информации. Особенности подбора кадров для предприятия и службы защиты информации. Методы получения информации о кандидатурах на должности. Социально-психологические факторы, влияющие на расстановку кадров. Формы создания и способы поддержания необходимого микроклимата в коллективе. Формы повышения квалификации сотрудников. Подготовка кадрового резерва. Составление номенклатуры.	ОПК-5; ОПК-10; ПКС-2.3	(К), (РК), (Т), (ЛР)
6	Организация труда службы защиты информации на предприятии.	Специфика деятельности сотрудников службы защиты информации. Распределение обязанностей между сотрудниками службы защиты информации. Обеспечение персональной ответственности за сохранность носителей информации. Структура и содержание должностных инструкций сотрудников службы защиты информации. Организация рабочих мест сотрудников службы защиты информации (рациональное размещение, оснащение оборудованием, техническими средствами). Обеспечение необходимых условий труда. Охрана труда. Культура труда	ОПК-5; ОПК-10; ПКС-2.3	(К), (РК), (Т), (ЛР)
7	Принципы и методы управления службой защиты	Принципы управления службой защиты информации. Понятия и сущность методов управления. Система методов управления. Административно-правовые	ОПК-5; ОПК-10; ПКС-2.3	(К), (РК), (Т), (ЛР)

	информации на предприятии.	методы управления. Экономические методы управления. Социальнопсихологические методы управления. Взаимосвязь методов управления. Необходимость системного и комплексного применения методов управления службой защиты информации.		
8	Методы оргпроектирования деятельности службы защиты информации на предприятии.	Состав и содержание процессов оргпроектирования. Основные стадии (этапы) оргпроектирования. Организация проектных работ. Детальное исследование деятельности службы защиты информации. Методы сбора исходных данных. Состав документов оргпроекта. Классификация видов документов по каждому элементу системы управления службой защиты информации.	ОПК-5; ОПК-10; ПКС-2.3,	(К), (РК), (Т), (ЛР)
9	Разработка нормативно-правовых документов, регламентирующих деятельность службы защиты информации на предприятии.	Основные виды и формы документов, регламентирующих деятельность службы защиты информации. Разработка положений о структурных подразделениях службы защиты предприятия. Разработка штатного расписания службы защиты информации. Разработка должностных инструкций сотрудников службы защиты информации.	ОПК-5; ОПК-10; ПКС-2.3,	(К), (РК), (Т), (ЛР)
10	Выбор рационального оборудования и технических средств для оснащения деятельности службы защиты информации на предприятии.	Анализ и изучение оборудования и технических средств службы защиты информации. Порядок выбора и распределения оборудования и технических средств службы защиты информации. Разработка проекта оснащения рабочих мест сотрудников оборудованием и техническими средствами.	ОПК-5; ОПК-10; ПКС-2.3,	(К), (РК), (Т), (ЛР)
11	Разработка и осуществление мероприятий по созданию необходимых условий по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности.	Изучение содержания труда и организации трудового процесса в подразделениях службы защиты информации. Разработка предложений по совершенствованию условий и охране труда служащих службы защиты информации.	ОПК-5; ОПК-10; ПКС-2.3	(К), (РК), (Т), (ЛР)
12	Разработка мероприятий по подготовке службы защиты	Особенности работы службы защиты информации в чрезвычайных условиях. Изучение, анализ и классификация возможных чрезвычайных ситуаций на	ОПК-5; ОПК-10; ПКС-2.3	(К), (РК), (Т), (ЛР)

	информации на предприятии к работе в условиях чрезвычайных ситуаций.	предприятии. Определение степени воздействия и оценки последствий чрезвычайных ситуаций на защищаемую информацию. Разработка проекта деятельности службы защиты информации в различных чрезвычайных ситуациях.		
--	--	--	--	--

### Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов)

Таблица 2

Вид работы	Трудоемкость, часы	
	5 семестр	Всего
<b>Общая трудоемкость (в зачетных единицах)</b>	3	3
<b>Контактная работа (в часах):</b>	68	68
<i>Лекции (Л)</i>	34	34
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>		
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	34	34
<b>Самостоятельная работа (в часах):</b>	31	31
Курсовой проект (КП)		
Курсовая работа (КР)		
Самостоятельное изучение разделов	31	31
<b>Подготовка и прохождение промежуточной аттестации</b>	9	9
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет	Зачет

Таблица 3. Лекционные занятия

№ п/п	Тема
1.	Цели, структура и задачи курса. Взаимосвязь курса с другими дисциплинами. Принципы, силы, средства и условия организационной защиты информации на предприятии. Служба защиты информации, как составная часть системы защиты. Служба защиты информации, как орган управления и координатор деятельности по обеспечению безопасности информации. Статус службы защиты информации в структуре предприятия.
2.	Организационные задачи и функции службы защиты информации. Технологические задачи и функции службы защиты информации. Взаимосвязь и соотношение организационных, технологических и координационных задач и функций. Факторы, влияющие на определение задач и функций службы защиты информации на предприятии.
3.	Общая структурная схема службы защиты информации. Подразделения службы защиты информации. Факторы, определяющие конкретную структуру службы защиты информации. Должностной состав сотрудников службы защиты информации его зависимость от характера выполняемых работ. Задачи, функции, права и ответственность руководителя службы защиты информации, его заместителей, руководителей структурных подразделений службы защиты,



	функции сотрудников. Факторы, определяющие численность сотрудников службы защиты информации.
4.	Порядок создания службы защиты информации. Структура и содержание положения о службе защиты информации. Состав и содержание других нормативных документов, регламентирующих деятельность службы защиты информации. Основные принципы организации и деятельности службы. Условия и факторы, влияющие на организацию работы службы защиты информации. Организация взаимодействия службы защиты информации и подразделений предприятия и соподчиненных внешних служб защиты информации.
5.	Общие и специфические требования, предъявляемые к сотрудникам службы защиты информации. Особенности подбора кадров для предприятия и службы защиты информации. Методы получения информации о кандидатурах на должности. Социально-психологические факторы, влияющие на расстановку кадров. Формы создания и способы поддержания необходимого микроклимата в коллективе. Формы повышения квалификации сотрудников. Подготовка кадрового резерва. Составление номенклатуры.
6.	Специфика деятельности сотрудников службы защиты информации. Распределение обязанностей между сотрудниками службы защиты информации. Обеспечение персональной ответственности за сохранность носителей информации. Структура и содержание должностных инструкций сотрудников службы защиты информации. Организация рабочих мест сотрудников службы защиты информации (рациональное размещение, оснащение оборудованием, техническими средствами). Обеспечение необходимых условий труда. Охрана труда. Культура труда
7.	Принципы управления службой защиты информации. Понятия и сущность методов управления. Система методов управления. Административно-правовые методы управления. Экономические методы управления. Социальнопсихологические методы управления. Взаимосвязь методов управления. Необходимость системного и комплексного применения методов управления службой защиты информации.
8.	Состав и содержание процессов оргпроектирования. Основные стадии (этапы) оргпроектирования. Организация проектных работ. Детальное исследование деятельности службы защиты информации. Методы сбора исходных данных. Состав документов оргпроекта. Классификация видов документов по каждому элементу системы управления службой защиты информации.
9.	Основные виды и формы документов, регламентирующих деятельность службы защиты информации. Разработка положений о структурных подразделениях службы защиты предприятия. Разработка штатного расписания службы защиты информации. Разработка должностных инструкций сотрудников службы защиты информации.
10.	Анализ и изучение оборудования и технических средств службы защиты информации. Порядок выбора и распределения оборудования и технических средств службы защиты информации. Разработка проекта оснащения рабочих мест сотрудников оборудованием и техническими средствами.
11.	Изучение содержания труда и организации трудового процесса в подразделениях службы защиты информации. Разработка предложений по совершенствованию условий и охране труда служащих службы защиты информации.
12.	Особенности работы службы защиты информации в чрезвычайных условиях. Изучение, анализ и классификация возможных чрезвычайных ситуаций на предприятии. Определение степени воздействия и оценки последствий чрезвычайных ситуаций на защищаемую информацию. Разработка проекта

	деятельности службы защиты информации в различных чрезвычайных ситуациях.
--	---

Таблица 4. Практические занятия

№ Темы	Темы практических занятий
1	Служба защиты информации как организационно-техническая структура системы менеджмента информационной безопасности организации.
2	Организация и функционирование службы защиты информации.
3	Модель службы защиты информации.
4	Организационно-правовая поддержка организации службы защиты информации.
5	Принципы и методы подбора и расстановки кадров службы защиты информации.
6	Организационное обеспечение деятельности службы защиты информации.
7	Основы менеджмента службы защиты информации.
8	Организация проектирования работ службы защиты информации.
9	Нормативно-правовая поддержка организации службы защиты информации
10	Организация технической поддержки деятельности службы защиты информации
11	Организация безопасности жизнедеятельности службы защиты информации.
12	Организация деятельности службы защиты информации в условиях чрезвычайных ситуаций.

Таблица 5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины

№ раздела	Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение
1.	Введение. Роль и место службы защиты информации на предприятии.
2.	Задачи и функции службы защиты информации на предприятии.
3.	Структура и штаты службы защиты информации на предприятии
4.	Организационные основы и принципы деятельности службы защиты информации на предприятии.
5.	Подбор, расстановка и обучение сотрудников службы защиты информации на предприятии.
6.	Организация труда службы защиты информации на предприятии.
7.	Принципы и методы управления службой защиты информации на предприятии
8.	Методы оргпроектирования деятельности службы защиты информации на предприятии.
9.	Разработка нормативно-правовых документов, регламентирующих деятельность службы защиты информации на предприятии.
10.	Выбор рационального оборудования и технических средств для оснащения деятельности службы защиты информации на предприятии.
11.	Разработка и осуществление мероприятий по созданию необходимых условий по охране труд, технике безопасности, пожарной безопасности.
12.	Разработка мероприятий по подготовке службы защиты информации на предприятии к работе в условиях чрезвычайных ситуаций.

#### 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:

3 балла	2 балла	1 балл	0 баллов
ставится, если обучающийся: 1) полно излагает изученный материал, даёт правильное экономическое понятие; 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.

**Примерный перечень вопросов на коллоквиум по темам дисциплины  
(контролируемые компетенции ОПК-5; ОПК-10; ПКС-2.3)**

1. Служба защиты информации, как составная часть системы защиты.
2. Организационные задачи и функции службы защиты информации.
3. Факторы, влияющие на определение задач и функций службы защиты информации на предприятии.
4. Должностной состав сотрудников службы защиты информации его зависимость от характера выполняемых работ.
5. Порядок создания службы защиты информации.
6. Основные принципы организации и деятельности службы.
7. Система методов управления.
8. Распределение обязанностей между сотрудниками службы защиты информации.
9. Детальное исследование деятельности службы защиты информации.
10. Методы получения информации о кандидатурах на должности.
11. Анализ и изучение оборудования и технических средств службы защиты информации.
12. Разработка предложений по совершенствованию условий и охране труда служащих службы защиты информации.
13. Определение степени воздействия и оценки последствий чрезвычайных ситуаций на защищаемую информацию.

**Образцы тестовых вопросов**

Тестирование обучающихся проводится в онлайн-режиме согласно расписанию в ЭИОС [open.kbsu.ru](http://open.kbsu.ru)

**Примерные тестовые задания (контролируемые компетенции ОПК-5; ОПК-10; ПКС-2.3)**

**Полный перечень тестовых заданий представлен в ЭОИС**

1. Информация, зафиксированная на материальном носителе, с реквизитами, позволяющими ее идентифицировать, называется
  - a) достоверной
  - b) конфиденциальной
  - c) документированной
  - d) коммерческой тайной
2. По доступности информация классифицируется на
  - a) открытую информацию и государственную тайну
  - b) конфиденциальную информацию и информацию свободного доступа
  - c) информацию с ограниченным доступом и общедоступную информацию
  - d) виды информации, указанные в остальных пунктах
3. К конфиденциальной информации относятся документы, содержащие
  - a) информацию о гражданах
  - b) законодательные акты

- с) "ноу-хау"
  - д) сведения о золотом запасе страны
- 4. Безопасность информации -
  - а) процесс создания и использования в автоматизированных системах специальных механизмов, поддерживающих установленный статус ее защищенности
  - б) поддержание на заданном уровне тех параметров находящейся в автоматизированной системе информации, которые характеризуют установленный статус ее хранения, обработки и использования
  - с) события или действия, которые могут вызвать нарушение функционирования автоматизированной системы, связанное с уничтожением или несанкционированным использованием обрабатываемой в ней информации
  - д) состояние защищенности информации хранящаяся и обрабатываемая в автоматизированной системе, от негативного воздействия на нее с точки зрения нарушения ее физической и логической целостности или несанкционированного доступа
- 5. Запрещено относить к информации ограниченного доступа
  - а) информацию о чрезвычайных ситуациях
  - б) информацию о деятельности органов государственной власти
  - с) документы открытых архивов и библиотек
  - д) все, перечисленное в остальных пунктах

## **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.

### **Примерный перечень вопросов к зачету (контролируемые компетенции ОПК-5; ОПК-10; ПКС-2.3)**

1. Принципы, силы, средства и условия организационной защиты информации на предприятии.
2. Служба защиты информации, как орган управления и координатор деятельности по обеспечению безопасности информации.
3. Статус службы защиты информации в структуре предприятия.
4. Технологические задачи и функции службы защиты информации.
5. Взаимосвязь и соотношение организационных, технологических и координационных задач и функций.
6. Общая структурная схема службы защиты информации.
7. Подразделения службы защиты информации.
8. Факторы, определяющие конкретную структуру службы защиты информации.
9. Задачи, функции, права и ответственность руководителя службы защиты информации, его заместителей, руководителей структурных подразделений службы защиты, функции сотрудников.

10. Факторы, определяющие численность сотрудников службы защиты информации.
11. Структура и содержание положения о службе защиты информации.
12. Состав и содержание других нормативных документов, регламентирующих деятельность службы защиты информации.
13. Условия и факторы, влияющие на организацию работы службы защиты информации.
14. Организация взаимодействия службы защиты информации и подразделений предприятия и соподчиненных внешних служб защиты информации.
15. Принципы управления службой защиты информации.
16. Понятия и сущность методов управления.
17. Административно-правовые методы управления.
18. Экономические методы управления.
19. Социально-психологические методы управления.
20. Взаимосвязь методов управления.
21. Необходимость системного и комплексного применения методов управления службой защиты информации.
22. Специфика деятельности сотрудников службы защиты информации.
23. Обеспечение персональной ответственности за сохранность носителей информации.
24. Структура и содержание должностных инструкций сотрудников службы защиты информации.
25. Организация рабочих мест сотрудников службы защиты информации (рациональное размещение, оснащение оборудованием, техническими средствами).
26. Обеспечение необходимых условий труда. Охрана труда. Культура труда.
27. Состав и содержание процессов оргпроектирования.
28. Основные стадии (этапы) оргпроектирования.
29. Организация проектных работ.
30. Методы сбора исходных данных.
31. Состав документов оргпроекта.
32. Классификация видов документов по каждому элементу системы управления службой защиты информации.
33. Основные виды и формы документов, регламентирующих деятельность службы защиты информации.
34. информации.
35. Разработка положений о структурных подразделениях службы защиты предприятия.
36. Разработка штатного расписания службы защиты информации.
37. Разработка должностных инструкций сотрудников службы защиты информации.
38. Общие и специфические требования, предъявляемые к сотрудникам службы защиты информации.
39. Особенности подбора кадров для предприятия и службы защиты информации.
40. Социально-психологические факторы, влияющие на расстановку кадров.
41. Формы создания и способы поддержания необходимого микроклимата в коллективе.
42. Формы повышения квалификации сотрудников.
43. Подготовка кадрового резерва.
44. Составление номенклатуры.
45. Порядок выбора и распределения оборудования и технических средств службы защиты информации.
46. Разработка проекта оснащения рабочих мест сотрудников оборудованием и техническими средствами.

47. Изучение содержания труда и организации трудового процесса в подразделениях службы защиты информации.
48. Особенности работы службы защиты информации в чрезвычайных условиях.
49. Изучение, анализ и классификация возможных чрезвычайных ситуаций на предприятии.
50. Разработка проекта деятельности службы защиты информации в различных чрезвычайных ситуациях.

### 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
Зачет	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

### Контроль курсовых работ

Курсовые работы не предусмотрены

### Критерии формирования оценок по промежуточной аттестации

«зачтено» – получают обучающиеся, которые относительно полно ориентируются в материале, отвечают без затруднений, допускают незначительное количество ошибок. Обучающийся способен к выполнению сложных заданий. Работа выполнена полностью, но имеются не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов. Допускаются незначительные неточности при решении задач, решено 70% задач;

«не зачтено» – получают обучающиеся, которые допускают значительные ошибки. Обучающийся имеет лишь начальную степень ориентации в материале. В работе число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы. Обучающийся дает неверную оценку ситуации, решено менее 50% задач.

### **Методические рекомендации для подготовки к зачету**

Зачет в 5-м семестре является формой итогового контроля знаний и умений студентов по данной дисциплине, полученных на лекциях, лабораторных занятиях и в процессе самостоятельной работы. К зачету допускаются студенты, набравшие не менее 36 баллов по итогам текущего и промежуточного контроля. Студенты, набравшие более 61 балла по итогам промежуточного и текущего контроля имеют право на получение зачета автоматом. На зачете студент может набрать от 15 до 30 баллов.

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

Подготовка студента к зачету включает три этапа:

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

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

На зачет выносятся материалы в объеме, предусмотренном рабочей программой учебной дисциплины за семестр. Зачет проводится в устной форме.

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

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

При проведении письменного зачета на работу отводится 60 минут.

Результат устного зачета выражается оценками «зачтено» и «не зачтено», дифференцированного устного зачета – оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «зачтено» выставляется, если студент показал при ответе на зачетные вопросы знание основных положений учебной дисциплины, допустил отдельные погрешности и сумел устранить их с помощью преподавателя; знаком с основной литературой, рекомендованной рабочей программой.

Оценка «не зачтено» выставляется, если при ответе на зачетные вопросы выявились существенные пробелы в знании основных положений учебной дисциплины, неумение студента даже с помощью преподавателя сформулировать правильные ответы на вопросы билета.

### **6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**



Общий балл текущего и рубежного контроля складывается из следующих составляющих (приложение 2). Критерием оценки уровня сформированности компетенций в рамках учебной дисциплины в 5 семестре является зачет. Целью промежуточных аттестаций по дисциплине является оценка качества освоения дисциплины обучающимися. Типовые задания, обеспечивающие формирование компетенции ОПК-5; ОПК-10; ПКС-2.3 представлены в таблице 9.

Таблица 9. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке.

Результаты обучения (компетенции)	Основные показатели оценки результатов обучения	Вид оценочного материала
способность применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации в сфере профессиональной деятельности; (ОПК-5)	<u>Знать</u> : как применять основы организации защиты персональных данных и охраны результатов интеллектуальной деятельности.	Типовые оценочные материалы для устного опроса, типовые тестовые задания
	<u>Уметь</u> : обосновывать решения, связанные с реализацией правовых норм по защите информации в пределах должностных обязанностей, предпринимать необходимые меры по восстановлению нарушенных прав.	Типовые оценочные материалы для устного опроса, типовые тестовые задания
	<u>Владеть</u> : навыками анализа и разработки проектов локальных правовых актов, инструкций, регламентов и организационно-распорядительных документов, регламентирующих работу по обеспечению информационной безопасности в организации.	Типовые оценочные материалы для устного опроса, типовые тестовые задания
способность в качестве технического специалиста принимать участие в формировании политики информационной безопасности, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлять процессом их реализации на объекте защиты; (ОПК-10)	<u>Знать</u> : конфигурацию программно-аппаратных средств защиты информации в соответствии с заданными политиками безопасности	Типовые оценочные материалы для устного опроса, типовые тестовые задания
	<u>Уметь</u> : применять программно-аппаратные средства защиты информации в типовых операционных системах, системах управления базами данных, компьютерных сетях	Типовые оценочные материалы для устного опроса, типовые тестовые задания
	<u>Владеть</u> : навыками принятия участия в формировании политики информационной безопасности, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности	Типовые оценочные материалы для устного опроса, типовые тестовые задания
способность администрировать операционные системы, системы управления базами данных, вычислительные сети (ПКС-2)	<u>Знать</u> : средства, методы и протоколы идентификации, аутентификации и авторизации.	Типовые оценочные материалы для устного опроса, типовые тестовые задания
	<u>Уметь</u> : устанавливать и настраивать операционные системы, системы управления базами данных, компьютерные сети и программные	Типовые оценочные материалы для устного опроса, типовые тестовые задания

	системы с учетом требований по обеспечению защиты информации.	
	<u>Владеть:</u> навыками управления полномочиями пользователей.	Типовые оценочные материалы для устного опроса, типовые тестовые задания

## 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»

### 7.2. Основная литература

1. Основы информационной безопасности [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки «Правовое обеспечение национальной безопасности»/ В.Ю. Рогозин [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017.— 287 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72444.html>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Кармановский Н.С. Организационно-правовое и методическое обеспечение информационной безопасности [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Кармановский Н.С., Михайличенко О.В., Прохожев Н.Н.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Университет ИТМО, 2016.— 169 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67452.html>.— ЭБС «IPRbooks»
3. Анисимов А.А. Менеджмент в сфере информационной безопасности [Электронный ресурс]/ Анисимов А.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 212 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52182.html>.— ЭБС «IPRbooks»
4. Комплексное обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем [Электронный ресурс]: лабораторный практикум/ М.А. Лапина [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016.— 242 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62945.html>.— ЭБС «IPRbooks»

### 7.3.Дополнительная литература

1. Бурькова Е.В. Физическая защита объектов информатизации [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Бурькова Е.В.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017.— 158 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71349.html>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Голиков А.М. Защита информации от утечки по техническим каналам [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Голиков А.М.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015.— 256 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72090.html>.— ЭБС «IPRbooks»
3. Джонс К.Д. Инструментальные средства обеспечения безопасности [Электронный ресурс]/ Джонс К.Д., Шема М., Джонсон Б.С.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 914 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73679.html>.— ЭБС «IPRbooks»
4. Никифоров С.Н. Защита информации. Защита от внешних вторжений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Никифоров С.Н.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017.— 84 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74381.html>.— ЭБС «IPRbooks»
5. Галатенко В.А. Основы информационной безопасности [Электронный ресурс]/ Галатенко В.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 266 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52209.html>.— ЭБС «IPRbooks»

### 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. PCI Security Standards Council – <http://www.pcisecuritystandards.org>.
2. Стандарты информационной безопасности в кредитно-финансовой сфере. Стандарты Банка России – <http://www.abiss.ru/doc>
3. Threatpost <https://threatpost> Сайт об информационной безопасности от Kaspersky Lab. Авторитетный источник, на который ссылаются ведущие новостные агентства, такие как The New York Times и The Wall Street Journal.
4. Security Lab <http://www.securitylab.ru/> Проект компании Positive Technologies. Помимо новостей, экспертных статей, софта, форума, на сайте есть раздел, где оперативно публикуется информация об уязвимостях, а также даются конкретные рекомендации по их устранению.
5. Anti-Malware <https://www.anti-malware.ru/> Информационно-аналитический центр, посвященный информационной безопасности. Anti-Malware проводит сравнительные

тесты антивирусов, публикует аналитические статьи, эксперты принимают участие в дискуссиях на форуме.

6. Информационная безопасность банков <https://ib-bank.ru/> Отраслевой портал
7. <http://VOID.RU> Сайт VOID.RU представляет собою независимую прессу, освещающую вопросы информационной безопасности - уязвимостей в программном обеспечении, технологий сбора информации, технологий сохранения целостности систем.
8. <http://Security.NNOV.ru> Security.NNOV является одним из наиболее посещаемых Российских ресурсов посвященных информационной безопасности и безопасности IT технологий и доступен как на русском, так и на английском языках.
9. <http://fstec.ru/> Федеральная служба по техническому и экспортному контролю
10. <http://www.fsb.ru/> Федеральная служба безопасности
11. <http://clsz.fsb.ru/> Центр по лицензированию, сертификации и защите государственной тайны ФСБ России
12. <http://pravo.gov.ru/> Официальный интернет-портал правовой информации

#### **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 разно уровневых 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 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**

Минимально необходимый для реализации ОПОП перечень материально-технического обеспечения включает в себя: лекционные аудитории (оборудованные видеопроекторным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном и имеющие выход в сеть Интернет), помещения для проведения семинарских и практических занятий (оборудованные учебной мебелью), компьютерные классы и др.

При проведении занятий лекционного типа, семинарских занятий используются: лицензионное программное обеспечение:

- Продукты MICROSOFT (WINEDUperDVC ALNG UpgrdSAPk MVL A Faculty EES (Корпоративная подписка на продукты Windows операционная система и офис)) ДОГОВОР №10/ЭА-223.
- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational Renewal License, ДОГОВОР № 15/ЭА-223.
- Mathlab/Simulink ДОГОВОР №80/ЕЛ-223.
- Adobe Creative Cloud for Teams – All Apps. Лицензии Education Device license для образовательных организаций ДОГОВОР № 15/ЭА-223.
- ABBYY FineReader ДОГОВОР № 15/ЭА-223.
- Антиплагиат ВУЗ ДОГОВОР № 15/ЭА-223.
- файловый менеджер Far Manager.
- 7zip-архиватор.
- Adobe Reader (свободное распространение)

Специализированная аудитория, используемая при проведении занятий лекционного типа №42, №43, №44, №48, №48а, №56, №58 оснащена мультимедийным проектором и комплектом аппаратуры, позволяющей демонстрировать текстовые и графические материалы. Лаборатории оснащены необходимым оборудованием: Аппаратно-программный комплекс Sound Cleaner II, ЛГШ 701, АПК «Колибри», АПК «ST 131 Пиранья II», Microsoft Office, 7-zip, Adobe Acrobat Reader DC и др. Междисциплинарная научно-исследовательская лаборатория специальных психофизиологических исследований.

### **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 не визуального 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.

## 9. ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа:  
одобрена на 2021/2022 учебный год. Протокол № \_\_\_\_\_ заседания кафедры от  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

В рабочую программу внесены следующие изменения:

---

---

---

---

---

Разработчик программы \_\_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

одобрена на 2022/2023 учебный год. Протокол № \_\_\_\_\_ заседания кафедры от  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

В рабочую программу внесены следующие изменения:

---

---

---

---

---

Разработчик программы \_\_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

одобрена на 2023/2024 учебный год. Протокол № \_\_\_\_\_ заседания кафедры от  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

В рабочую программу внесены следующие изменения:

---

---

---

---

---

Разработчик программы \_\_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

## ПРИЛОЖЕНИЕ

### 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 (тестирование и коллоквиум)	до 30 баллов	до 10 б.	до 10 б.	до 10 б.
4	Итого сумма текущего и рубежного контроля	до 70 баллов	до 23б	до 23 б	до 24 б