

МИНОБРНАУКИ РОССИИ



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Российский государственный гуманитарный университет»**  
**(ФГБОУ ВО «РГГУ»)**

ИНСТИТУТ ИНФОРМАЦИОННЫХ НАУК И ТЕХНОЛОГИЙ БЕЗОПАСНОСТИ  
ФАКУЛЬТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ И БЕЗОПАСНОСТИ  
Кафедра комплексной защиты информации

## **ИНТЕГРИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ ОХРАНЫ**

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Направление подготовки 10.03.01 Информационная безопасность  
Направленность (профиль) Безопасность автоматизированных систем  
(по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)

Уровень высшего образования: бакалавриат  
Форма обучения: очная

РПД адаптирована для лиц  
с ограниченными возможностями  
здоровья и инвалидов

Москва 2022

## ИНТЕГРИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ ОХРАНЫ

Рабочая программа дисциплины

Составитель:

Кандидат технических наук, и.о. зав. кафедрой КЗИ Д.А. Митюшин

Ответственный редактор

Кандидат технических наук, и.о. зав. кафедрой КЗИ Д.А. Митюшин

УТВЕРЖДЕНО

Протокол заседания кафедры  
комплексной защиты информации

№ 8 от 31.03.2022

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Пояснительная записка .....	4
1.1. Цель и задачи дисциплины .....	4
1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций .....	4
1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы .....	6
2. Структура дисциплины .....	6
3. Содержание дисциплины .....	6
4. Образовательные технологии .....	8
5. Оценка планируемых результатов обучения .....	9
5.1 Система оценивания .....	9
5.2 Критерии выставления оценки по дисциплине .....	9
5.3 Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине .....	10
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины .....	14
6.1 Список источников и литературы .....	14
6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». ....	18
6.3 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы .....	18
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины .....	19
8. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов .....	19
9. Методические материалы .....	20
9.1 Планы практических занятий .....	20
Приложение 1. Аннотация рабочей программы дисциплины .....	23

## 1. Пояснительная записка

### 1.1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – профессиональная подготовка студентов, необходимая для освоения методов и технологий, связанных с обеспечением безопасности объекта информатизации от физического доступа посторонних лиц.

Задачи дисциплины:

- получение систематизированных знаний о современных концепциях, методах и технологиях обеспечения безопасности объекта информатизации от физического доступа посторонних лиц;
- формирование умений использовать современные достижения в области обеспечения безопасности объекта информатизации от физического доступа посторонних лиц при реализации своей профессиональной деятельности;
- владение практическими навыками, применения современных методами, сил и средств в обеспечении безопасности объекта информатизации от физического доступа посторонних лиц;
- развитие аналитического мышления, умения строго излагать свои мысли, развитие способностей к обобщению и анализу информации, постановке целей и выбору путей ее достижения.

### 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция (код и наименование)	Индикаторы компетенций (код и наименование)	Результаты обучения
ПК-3 Способен управлять защитой информации в автоматизированных системах	ПК-3.1 Знает основные методы управления защитой информации, информационные ресурсы автоматизированных систем, подлежащие защите; основные угрозы безопасности информации, модели нарушителя в автоматизированных системах	Знать: <ul style="list-style-type: none"> <li>• модели нарушителя объекта охраны, на котором размещена АС.</li> </ul>
	ПК-3.2 Умеет разрабатывать предложения по совершенствованию системы управления защиты информации автоматизированных систем; классифицировать и оценивать угрозы безопасности информации; оценивать информационные риски в автоматизированных системах	Уметь: <ul style="list-style-type: none"> <li>• организовать работу по обеспечению безопасности объектов охраны от воздействия источников угроз и реализации угроз.</li> </ul>
	ПК-3.3 Владеет навыками составления комплекса правил, процедур, практических приёмов, принципов и методов, средств обеспечения защиты информации в автоматизированной системе	Владеть: <ul style="list-style-type: none"> <li>• практическими навыками по использованию нормативных и руководящих документов в организации работ по защите объектов охраны</li> </ul>
ПК-7	ПК-7.1	Знать:

Способен проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и участвовать в проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений	Знает разработку концепции средств и систем информатизации в защищённом исполнении, разработку технического задания на средство и/или систему информатизации в защищённом исполнении	<ul style="list-style-type: none"> <li>• состав и порядок разработки нормативных документов по обеспечению безопасности объектов охраны.</li> <li>• состав, структуру и принципы работы интегрированных систем охраны и их элементов</li> </ul>
	ПК-7.2 Умеет разрабатывать конструкторскую и технологическую документацию на средство и/или систему информатизации в защищённом исполнении	Уметь: <ul style="list-style-type: none"> <li>• выбирать технические средства охраны, системы контроля и управления доступом, системы видеонаблюдения для выполнения профессиональных задач.</li> </ul>
	ПК-7.3 Владеет навыками разработки рабочей и эксплуатационной документации на средства и системы информатизации в защищённом исполнении	Владеть: <ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками проектирования интегрированных систем охраны;</li> <li>• навыками безопасного использования технических средств в профессиональной деятельности.</li> </ul>
ПК-10 Способен проводить анализ информационной безопасности объектов и систем на соответствие требованиям стандартов в области информационной безопасности	ПК-10.1 Знает нормативные правовые акты в области защиты информации, национальные, межгосударственные и международные стандарты в области защиты информации, руководящие и методические документы уполномоченных федеральных органов исполнительной власти по защите информации	Знать: <ul style="list-style-type: none"> <li>• требования нормативных и руководящих документов РФ по обеспечению безопасности объектов охраны.</li> </ul>
	ПК-10.2 Умеет анализировать данные о назначении, функциях, условиях функционирования объектов и систем обработки информации ограниченного доступа, установленных на объектах информатизации, и характере обрабатываемой на них информации	Уметь: <ul style="list-style-type: none"> <li>• разрабатывать нормативные документы по обеспечению безопасности объектов охраны, на которых размещена АС, от физического доступа посторонних лиц.</li> </ul>
	ПК-10.3 Владеет навыком разработки аналитического обоснования необходимости создания системы	Владеть: <ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками по моделированию источников угроз и угроз безопасности</li> </ul>

	защиты информации в организации	объектов охраны, на которых размещена АС.
--	---------------------------------	-------------------------------------------

### 1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Интегрированные системы охраны» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, блока дисциплин учебного плана.

Для освоения дисциплины необходимы знания, умения и владения, сформированные в ходе изучения следующих дисциплин и прохождения практик: «Основы информационной безопасности», «Электротехника», «Электроника и схемотехника»

В результате освоения дисциплины формируются знания, умения и владения, необходимые для изучения следующих дисциплин и прохождения практик: «Методы и средства защиты информации от утечки по техническим каналам», «Биометрические системы аутентификации», «Аттестация объектов информатизации».

### 2. Структура дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 академических часа.

#### Структура дисциплины для очной формы обучения

Объем дисциплины в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Семестр	Тип учебных занятий	Количество часов
5	Лекции	16
5	Практические работы	24
Всего:		40

Объем дисциплины в форме самостоятельной работы обучающихся составляет 32 академических часа.

### 3. Содержание дисциплины

#### *Тема 1. Основные положения по защите объекта охраны*

Термины и определения, основные нормативные и правовые документы по интегрированным системам охраны (ИСО).

Основные положения системного подхода к ИСО. Понятие системного подхода, сущность системного подхода.

Понятие системы защиты объектов охраны от физического доступа, цели, задачи, принципы построения, основные показатели.

Многозональность пространства, многорубежность, равнопрочность рубежей системы охраны объектов, скрытность и надёжность технических средств охраны.

#### *Тема 2. Факторы, влияющие на состояние защищённости объекта охраны, классификация нарушителя*

Объект защиты, классификация и категорирование объекта защиты. Факторы, влияющие на обеспечение безопасности объектов охраны от воздействия источников угроз и исключение или минимизация случаев реализации угроз.

Факторы обеспечения безопасности объекта защиты от физического доступа посторонних лиц, несанкционированного вноса/выноса материальных и финансовых средств, носителей

сведений конфиденциального характера, перечень субъективных и объективных факторов, которые влияют на эффективность защиты информации (такие как время реакции, задержки и нейтрализации источников угроз.).

Модель поведения нарушителя.

### ***Тема 3. Классификация интегрированных систем охраны***

Структура интегрированных систем охраны.

Системы контроля и управления доступом. Технические средства охраны. Технические средства обнаружения угрозы, средства отражения угрозы и средства ликвидации (нейтрализации) угрозы, назначение и решаемые задачи.

Основные положения по повышению надёжности и отказоустойчивости интегрированных систем охраны. Меры по повышению вероятности обнаружения источника угроз и исключения ложного срабатывания технических средств охраны.

Управление силами и средствами системы охраны объекта. Цели, задачи, принципы и основные выполняемые функции. Показатели эффективности системы управления силами и средствами по охране объекта.

### ***Тема 4. Инженерные средства охраны***

Классификация и назначение инженерных средства охраны объектов.

Классификация и особенности ограждений периметра. Назначение и основные требования к естественным и искусственным преградам. Организация инженерной защиты зданий. Освещение рубежей и контролируемых зон.

Предъявляемые требования к коммуникациям и другим технологическим каналам, находящиеся на охраняемой территории.

### ***Тема 5. Системы контроля и управления доступом***

Классификация, назначение системы контроля и управления доступом (СКУД) в системе обеспечения безопасности объектов охраны.

Структура и основные технические компоненты СКУД.

Типовые варианты СКУД.

Идентификаторы пользователя. Назначение идентификаторов пользователя. Виды, принцип работы, технические характеристики.

Считыватели для электронных идентификаторов. Виды считывателей. Способы ввода считывания идентификационных признаков.

Состав и назначение технических элементов контроллера. Технические параметры контроллера.

Комбинированные контроллеры выполняемые функции при наличии и отсутствии. связи или выхода из строя управляющего компьютера.

Исполнительные устройства СКУД. Виды и принцип работы исполнительных устройств.

### ***Тема 6. Охранно-пожарные извещатели***

Классификация технических средств обнаружения. Назначение, задачи состав, технические характеристики извещателей. Классификация извещателей по принципу работы, применения, обнаружения.

Требования к оборудованию внешних рубежей охраны. Виды периметровых средств обнаружения.

Методика определения варианта оборудования объектов техническими средствами охраны. Выбор средств сбора и обработки информации.

Классификация пожарных извещателей.

### ***Тема 7. Охранное телевидение и видеонаблюдение***

Способы и средства видеоконтроля. Структура системы видеоконтроля.

Назначение, состав и классификация телевизионных систем наблюдения. Телевизионные камеры и мониторы. Выбор средств видеонаблюдения для оборудования объекта..

**Тема 8. Методические рекомендации по построению системы защиты объектов охраны**

Понятие о моделировании как основном процессе системного анализа при исследовании проблем охраны объекта защиты. Моделирование объекта защиты, возможных методов и способов обхода и взлома ИСО.

Методические рекомендации по разработке системы безопасности объекта с использованием типовых технических решений, требований нормативных и руководящих документов по обеспечению безопасности объектов охраны.

Способы оценки состояния безопасности объекта охраны и величина расходов на построение и эксплуатацию ИТСО. Оценка эффективности системы безопасности объекта охраны от физического доступа посторонних лиц.

**4. Образовательные технологии**

№ п/п	Наименование раздела	Виды учебных занятий	Образовательные технологии
1	Основные положения по защите объекта охраны	Лекция 1.  Самостоятельная работа	Традиционная с использованием презентаций.  Изучение материала по теме.
2	Факторы, влияющие на состояние защищённости объекта охраны, классификация нарушителя	Лекция 2.  Самостоятельная работа	Традиционная с использованием презентаций.  Изучение материала по теме.
3	Классификация интегрированных систем охраны	Лекция 3.  Самостоятельная работа	Традиционная с использованием презентаций.  Изучение материала по теме.
4	Инженерные средства охраны	Лекция 4.  Самостоятельная работа	Традиционная с использованием презентаций.  Изучение материала по теме.
5	Системы контроля и управления доступом	Лекция 5.  Самостоятельная работа	Традиционная с использованием презентаций.  Изучение материала по теме.
6	Охранно-пожарные извещатели	Лекция 6.  Самостоятельная работа	Традиционная с использованием презентаций.  Изучение материала по теме.
7	Охранное телевидение и видеонаблюдение	Лекция 7.  Самостоятельная работа	Традиционная с использованием презентаций.  Изучение материала по теме.
8	Методические рекомендации по построению системы защиты объекта охраны	Лекция 8  Самостоятельная работа	Традиционная с использованием презентаций.  Изучение материала по теме.



9	Практическая работа № 1	Практическая работа Опрос	Выполнение и защита практической работы.
10	Практическая работа № 2	Практическая работа Опрос	Выполнение и защита практической работы.
11	Практическая работа № 3	Практическая работа Опрос	Выполнение и защита практической работы.

В период временного приостановления посещения обучающимися помещений и территории РГГУ для организации учебного процесса с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий могут быть использованы следующие образовательные технологии:

- видео-лекции;
- онлайн-лекции в режиме реального времени;
- электронные учебники, учебные пособия, научные издания в электронном виде и доступ к иным электронным образовательным ресурсам;
- системы для электронного тестирования;
- консультации с использованием телекоммуникационных средств.

## 5. Оценка планируемых результатов обучения

### 5.1 Система оценивания

Форма контроля	Макс. количество баллов	
	За одну работу	Всего
Текущий контроль:		
- <i>опрос</i>	3 балла	15 баллов
- <i>практические занятия 1-3</i>	15 баллов	45 баллов
Промежуточная аттестация – зачёт (зачет по билетам)		40 баллов
<b>Итого за семестр</b>		100 баллов

Полученный совокупный результат конвертируется в традиционную шкалу оценок и в шкалу оценок Европейской системы переноса и накопления кредитов (European Credit Transfer System; далее – ECTS) в соответствии с таблицей:

100-балльная шкала	Традиционная шкала		Шкала ECTS
95 – 100	отлично	зачтено	A
83 – 94			B
68 – 82	хорошо		C
56 – 67			D
50 – 55			E
20 – 49	неудовлетворительно		не зачтено
0 – 19		F	

### 5.2 Критерии выставления оценки по дисциплине

Баллы/ Шкала ECTS	Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине

Баллы/ Шкала ECTS	Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
100-83/ А,В	зачтено	<p>Выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил теоретический и практический материал, может продемонстрировать это на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет увязывать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения.</p> <p>Свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «высокий».</p>
82-68/ С	зачтено	<p>Выставляется обучающемуся, если он знает теоретический и практический материал, грамотно и по существу излагает его на занятиях и в ходе промежуточной аттестации, не допуская существенных неточностей.</p> <p>Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических задач профессиональной направленности разного уровня сложности, владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.</p> <p>Достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «хороший».</p>
67-50/ D,E	зачтено	<p>Выставляется обучающемуся, если он знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает отдельные ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся испытывает определённые затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, владеет необходимыми для этого базовыми навыками и приёмами.</p> <p>Демонстрирует достаточный уровень знания учебной литературы по дисциплине.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «достаточный».</p>
49-0/ F,FX	не зачтено	<p>Выставляется обучающемуся, если он не знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.</p> <p>Демонстрирует фрагментарные знания учебной литературы по дисциплине.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции на уровне «достаточный», закреплённые за дисциплиной, не сформированы.</p>

### 5.3 Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

#### *Устный опрос*

**Устный опрос** – это средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объёма знаний, обучающегося по определённому разделу, теме, проблеме и т.п.

#### *Перечень устных вопросов для проверки знаний*

№	Вопрос	Реализуемая компетенция
1.	Основные положения системного и комплексного подхода к построению системы охраны объекта защиты?	ПК-3, ПК-7
2.	Цели, задачи и принципы построения системы охраны объекта защиты.	ПК-3, ПК-7
3.	Модель поведения внешнего нарушителя на этапах реализации угроз безопасности информации, методы и способы противодействия.	ПК-3, ПК-10
4.	Модель поведения внутреннего нарушителя на этапах реализации угроз безопасности информации, методы и способы противодействия.	ПК-3, ПК-10
5.	Модель поведения нарушителя при использовании технических средств взлома, обхода ИСО.	ПК-3, ПК-10
6.	Какие условия и факторы, способствующие несанкционированному проникновению на объект защиты, методы и способы противодействия несанкционированному проникновению?	ПК-3, ПК-10
7.	Назначение технических средств охраны в системе обеспечения безопасности объектов от физического доступа посторонних лиц.	ПК-3, ПК-10
8.	Виды СКУД	ПК-7
9.	Виды электронных идентификаторов	ПК-7
10.	Виды биометрических идентификаторов	ПК-7
11.	Виды считывателей	ПК-7
12.	Основные понятия и классификация источников угроз, угроз безопасности объектов защиты, степень нанесения ущерба в зависимости от реализации угроз.	ПК-3, ПК-10
13.	Назначение, основные задачи системы охранного видеонаблюдения.	ПК-7
14.	Состав и технические характеристики системы и отдельных элементов системы охранного видеонаблюдения.	ПК-7
15.	Видеоконтроль – как основной способ контроля доступа на объект охраны (в помещение).	ПК-3, ПК-7, ПК-10
16.	Организация общей системы видеоконтроля.	ПК-3, ПК-7, ПК-10
17.	Обработка и хранение видеозаписей.	ПК-3, ПК-7, ПК-10
18.	Структура системы охранного видеонаблюдения.	ПК-3, ПК-7, ПК-10
19.	Способы передачи видеосигнала по общим каналам связи.	ПК-3, ПК-7, ПК-10
20.	Типовые схемы телевизионных систем контроля и наблюдения.	ПК-3, ПК-7, ПК-10
21.	Требования при лицензировании и сертификации деятельности охранной организации по обеспечению безопасности объекта защиты.	ПК-3, ПК-7, ПК-10
22.	Какие нормативно-правовые документы, необходимые для разработки и эксплуатации системы обеспечения безопасности объекта от физического доступа посторонних лиц?	ПК-3, ПК-7, ПК-10
23.	Какие модели используются при построении системы защиты объекта, переход от практического опыта к концептуальной научно-технической модели при разработке системы безопасности объекта охраны?	ПК-3, ПК-7, ПК-10
24.	Категорирование объектов охраны по важности (ценности) объекта охраны и по возможным способам несанкционированного доступа.	ПК-3, ПК-7, ПК-10

25.	Назовите основные требования для охраны важных помещений (помещения группы Б).	ПК-3, ПК-7, ПК-10
26.	Назовите основные требования для охраны особо важных помещений (помещения группы А).	ПК-3, ПК-7, ПК-10
27.	Организационные методы контроля эффективности защиты информации на примере вербального объекта.	ПК-3, ПК-7, ПК-10
28.	Технические методы контроля эффективности защиты информации на примере вербального объекта.	ПК-3, ПК-7, ПК-10

***Промежуточная аттестация (примерные вопросы к зачёту)***

№	Вопрос	Реализуемая компетенция
1.	Основные положения концепции технической защиты информации. Системный подход при построении системы защиты информации. Цели и задачи системы защиты объекта охраны.	ПК-3, ПК-7
2.	Цели, задачи и принципы технической защиты объекта охраны.	ПК-3, ПК-7
3.	Особенности охраны объекта защиты в системе обеспечения безопасности информации. Назначение и характеристики технических средств охраны и видеонаблюдения.	ПК-3, ПК-7, ПК-10
4.	Факторы обеспечения защиты материальных ценностей и носителей информации от угроз воздействия.	ПК-3, ПК-7, ПК-10
5.	Источники угроз, угрозы безопасности объекта, модель поведения нарушителя при несанкционированном проходе на объект защиты.	ПК-3, ПК-7, ПК-10
6.	Классификация методов и способов охраны объекта. Структура системы обеспечения безопасности объекта от физического доступа посторонних лиц.	ПК-3, ПК-7, ПК-10
7.	Структура, цели и задачи системы безопасности объекта охраны от физического доступа.	ПК-3, ПК-7, ПК-10
8.	Современная концепция защиты объектов от физического доступа посторонних лиц.	ПК-3, ПК-7, ПК-10
9.	Виды систем охраны объекта. Система автономной охраны. Система централизованной охраны.	ПК-3, ПК-7, ПК-10
10.	Использование физических свойств нарушителя в практике обоснованного применения технических средств охраны.	ПК-3, ПК-7, ПК-10
11.	Классификация извещателей по назначению, виду и принципу обнаружения и т.п.	ПК-3, ПК-7, ПК-10
12.	Назначение, состав, принцип работы, технические характеристики контактных извещателей.	ПК-7
13.	Назначение, состав, технические характеристики принцип работы омиических извещателей.	ПК-7
14.	Назначение, состав, технические характеристики, принцип работы вибрационных извещателей.	ПК-7
15.	Назначение, состав, технические характеристики, принцип работы оптико-электронных извещателей.	ПК-7
16.	Назначение, состав, технические характеристики, принцип работы радиоволновых извещателей.	ПК-7
17.	Назначение, состав, технические характеристики, принцип работы ультразвуковых извещателей.	ПК-7

18.	Назначение, состав, технические характеристики, принцип работы емкостных извещателей.	ПК-7
19.	Назначение, состав, технические характеристики, принцип работы комбинированных извещателей.	ПК-7
20.	Классификация, назначение СКУД в системе обеспечения безопасности объектов охраны.	ПК-3, ПК-7, ПК-10
21.	Структура и основные технические компоненты СКУД.	ПК-3, ПК-7, ПК-10
22.	Типовые варианты СКУД.	ПК-3, ПК-7, ПК-10
23.	Идентификаторы пользователя. Назначение идентификаторов пользователя. Виды, принцип работы, технические характеристики.	ПК-7
24.	Считыватели для электронных идентификаторов. Виды считывателей. Способы ввода считывания идентификационных признаков.	ПК-7
25.	Состав и назначение технических элементов контроллера. Технические параметры контроллера.	ПК-7
26.	Комбинированные контроллеры выполняемые функции при наличии и отсутствии. связи или выхода из строя управляющего компьютера.	ПК-7
27.	Исполнительные устройства СКУД. Виды и принцип работы исполнительных устройств.	ПК-7
28.	Требования к оборудованию внутренних рубежей охраны.	ПК-3, ПК-7, ПК-10
29.	Требования к оборудованию внешних рубежей охраны.	ПК-7
30.	Виды периметровых средств обнаружения.	ПК-7
31.	Радиолучевые средства обнаружения, назначение, состав, технические характеристики, принцип работы.	ПК-7
32.	Радиотехнические средства обнаружения, назначение, состав, технические характеристики, принцип работы.	ПК-7
33.	Инфракрасные средства обнаружения, назначение, состав, технические характеристики, принцип работы.	ПК-7
34.	Емкостные средства обнаружения, назначение, состав, технические характеристики, принцип работы.	ПК-7
35.	Вибрационные средства обнаружения, назначение, состав, технические характеристики, принцип работы.	ПК-7
36.	Комбинированные средства обнаружения, назначение, состав, технические характеристики, принцип работы.	ПК-7
37.	Быстро разворачиваемые средства обнаружения, назначение, состав, технические характеристики, принцип работы.	ПК-7
38.	Противоподкопные средства обнаружения, назначение, состав, технические характеристики, принцип работы.	ПК-7
39.	Охранно-пожарные технические средства предупреждения и нейтрализации воздействия.	ПК-3, ПК-7, ПК-10
40.	Назначение и классификация средств сбора и обработки информации.	ПК-3, ПК-7, ПК-10
41.	Устройство приемно-контрольных приборов и их основные характеристики.	ПК-3, ПК-7, ПК-10
42.	Классификация телевизионных систем наблюдения. Назначение и состав и технические характеристики телевизионных систем наблюдения.	ПК-3, ПК-7, ПК-10
43.	Классификация мониторов систем наблюдения. Назначение и состав и технические характеристики мониторов систем	ПК-3, ПК-7, ПК-10

	видеонаблюдения.	
44.	Телевизионные камеры и мониторы. Устройства управления и коммутации видеосигналов.	ПК-7
45.	Типовые варианты телевизионных систем видеонаблюдения.	ПК-7
46.	Лицензирование и сертификация технических средств охраны и видеонаблюдения в области защиты информации.	ПК-3, ПК-7, ПК-10
47.	Основные этапы проектирования системы обеспечения безопасности объекта техническими средствами охраны и видеонаблюдения.	ПК-3, ПК-7, ПК-10
48.	Определение вероятности перехвата нарушителей спроектированной системой охраны (ошибки 1 и 2 рода).	ПК-3, ПК-7, ПК-10
49.	Моделирование объекта защиты от физического доступа посторонних лиц.	ПК-3, ПК-7, ПК-10
50.	Моделирование угроз безопасности информации, возможных методов и способов реализации угроз.	ПК-3, ПК-7, ПК-10
51.	Контроль эффективности функционирования ИСО. Организационные, организационно-технические, технические методы контроля.	ПК-3, ПК-7, ПК-10

### **Примерные тестовые задания**

– проверка сформированности компетенций – ПК-3, ПК-7, ПК-10

#### **1. Инженерные средства охраны:**

1) строительные конструкции здания (стены, потолки, двери, окна, металлические решётки и т.п.), внешние ограждающие конструкции (заборы, водоёмы, колючая проволока и т.п., сейфы, хранилище и т.п.): система контроля и управления доступом;

2) строительные конструкции здания (стены, потолки, двери, окна, металлические решётки и т.п.), внешние ограждающие конструкции (заборы, водоёмы, колючая проволока и т.п.), сейфы, хранилища и т.п.: система телевизионного наблюдения;

3) строительные конструкции здания (стены, потолки, двери, окна, металлические решётки и т.п.), внешние ограждающие конструкции (заборы, водоёмы, колючая проволока и т.п.); сейфы, металлические шкафы и т.п.;

4) строительные конструкции здания (стены, потолки, двери, окна, металлические решётки и т.п.), внешние ограждающие конструкции (заборы, водоёмы, колючая проволока и т.п.).

#### **2. Средства обнаружения, (извещатели) по принципу обнаружения делятся на:**

1) отдельные предметы, закрытые помещения, открытые пространства, блокирование периметра, пожарные; точечные, линейные, поверхностные, объёмные; контактные;

2) акустические, оптико-электронные, микроволновые, вибрационные, ёмкостные, тепловые; отдельные предметы; закрытые помещения, открытые пространства, блокирование периметра, пожарные;

3) контактные, акустические, оптико-электронные, микроволновые, вибрационные, ёмкостные, тепловые, ионизационные, комбинированные;

4) точечные, линейные, поверхностные, объёмные.

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

### **6.1 Список источников и литературы**

Источники

Основные

1. Доктрина информационной безопасности РФ. Утверждена Президентом Российской Федерации от 05.12.2016г. №646. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://rg.ru/2016/12/06/doktrina-infobezobasnost-site-dok.html>, свободный. - Загл. с экрана.

2. Федеральный закон РФ Об информации, информационных технологиях и о защите информации» от 27 июля 2006 № 149-ФЗ. [Электронный ресурс]: Режим доступа: Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_61798/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798/), свободный. – Загл. с экрана.
3. Методические рекомендации Р 078-2019. «Инженерно-техническая укрепленность и оснащение техническими средствами охраны объектов и мест проживания и хранения имущества граждан, принимаемых под централизованную охрану подразделениями вневедомственной охраны войск национальной гвардии Российской Федерации». – М.: ФКУ «НИЦ «Охрана» Росгвардии, 2019. – 58 с. [Электронный ресурс] : Режим доступа : <http://www.nicohrana.ru/normativno-tehnicheskaya-dokumentaciya.html>. – Загл. с экрана.
4. Рекомендации Р 78.36.002-2010 «Выбор и применение систем охранных телевизионных». – М.: ФГУ НИЦ «Охрана» МВД России, 2010, – 183 с. [Электронный ресурс] : Режим доступа : <http://www.nicohrana.ru/normativno-tehnicheskaya-dokumentaciya.html>. – Загл. с экрана.
5. Методические рекомендации Р 063-2017 «Обследование объектов, охраняемых или принимаемых под охрану подразделениями вневедомственной охраны войск национальной гвардии Российской Федерации». – М.: ФГУ НИЦ «Охрана» Росгвардии, 2017, – 50 с [Электронный ресурс] : Режим доступа : <http://www.nicohrana.ru/normativno-tehnicheskaya-dokumentaciya.html>. – Загл. с экрана.
6. ТП 78.36.001-2014 Типовой рабочий проект «Система охранно-тревожной сигнализации. Комната хранения оружия». [Электронный ресурс] : Режим доступа : <http://www.nicohrana.ru/normativno-tehnicheskaya-dokumentaciya.html>. – Загл. с экрана.
7. ТП 78.36.002-2014 Типовой рабочий проект «Система охранно-тревожной сигнализации административное здание». [Электронный ресурс] : Режим доступа : <http://www.nicohrana.ru/normativno-tehnicheskaya-dokumentaciya.html>. – Загл. с экрана.
8. ТП 78.36.003-2014 Типовой рабочий проект «Система охранно-тревожной сигнализации. Трёхкомнатная квартира». [Электронный ресурс] : Режим доступа : <http://www.nicohrana.ru/normativno-tehnicheskaya-dokumentaciya.html>. – Загл. с экрана.
9. ТП 78.36.004-2014 Типовой рабочий проект «Система охранного телевидения». [Электронный ресурс] : Режим доступа : <http://www.nicohrana.ru/normativno-tehnicheskaya-dokumentaciya.html>. – Загл. с экрана.
10. ТП 78.36.005-2014 Типовой рабочий проект «Система контроля и управления доступом. Административное здание». [Электронный ресурс] : Режим доступа : <http://www.nicohrana.ru/normativno-tehnicheskaya-dokumentaciya.html>. – Загл. с экрана.

#### Дополнительные

11. Список технических средств безопасности, удовлетворяющих «Единым требованиям к системам передачи извещений, объектовым техническим средствам охраны и охранным сигнально-противоугонным устройствам автотранспортных средств, предназначенным для применения в подразделениях вневедомственной охраны войск национальной гвардии Российской Федерации» (рекомендован решениями заседаний Технических советов ГУВО Росгвардии (Протокол № 2 от 15-16 мая 2019 г., протокол №3 от 22 июля 2019 г.)). – М.: ГУВО Росгвардии, 2019, – 79 с [Электронный ресурс] : Режим доступа : <http://www.nicohrana.ru/normativno-tehnicheskaya-dokumentaciya.html>. – Загл. с экрана.
12. Единые требования к системам передачи извещений, объектовым техническим средствам охраны и охранным сигнально-противоугонным устройствам автотранспортных средств, предназначенным для применения в подразделениях вневедомственной охраны войск национальной гвардии РФ. – М.: ГУВО Росгвардии, 2018, – 89 с [Электронный ресурс] : Режим доступа : <http://www.nicohrana.ru/normativno-tehnicheskaya-dokumentaciya.html>. – Загл. с экрана.
13. ГОСТ 26342-84: Средства охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Типы, основные параметры и размеры. [Электронный ресурс] : Режим доступа : <http://docs.cntd.ru/search/gostmain>. – Загл. с экрана.

14. ГОСТ 27990-88: Средства охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Общие технические требования. [Электронный ресурс] : Режим доступа : <http://docs.cntd.ru/search/gostmain>. – Загл. с экрана.
15. ГОСТ 4.188-85: Система показателей качества продукции. Средства охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Номенклатура показателей. [Электронный ресурс] : Режим доступа : <http://docs.cntd.ru/search/gostmain>. – Загл. с экрана.
16. ГОСТ Р 50775-95 (МЭК 60839-1-1-1988): Системы тревожной сигнализации. Часть 1. Общие требования. Раздел 1. Общие положения. [Электронный ресурс] : Режим доступа : <http://docs.cntd.ru/search/gostmain>. – Загл. с экрана.
17. ГОСТ Р 50776-95 (МЭК 60839-1-4-1989): Системы тревожной сигнализации. Часть 1. Общие требования. Раздел 4. Руководство по эксплуатации, монтажу и техническому обслуживанию. [Электронный ресурс] : Режим доступа : <http://docs.cntd.ru/search/gostmain>. – Загл. с экрана.
18. ГОСТ Р 50777-95/МЭК 60839-2-6-1990: Системы тревожной сигнализации. Часть 2. Требования к системам охранной сигнализации. Раздел 6. Пассивные оптико-электронные инфракрасные извещатели для закрытых помещений и открытых площадок. [Электронный ресурс] : Режим доступа : <http://docs.cntd.ru/search/gostmain>. – Загл. с экрана.
19. ГОСТ Р 50659-94/МЭК 60839-2-5-1990: Системы тревожной сигнализации. Часть 2. Требования к системам охранной сигнализации. Раздел 5. Радиоволновые доплеровские извещатели. [Электронный ресурс] : Режим доступа : <http://docs.cntd.ru/search/gostmain>. – Загл. с экрана.
20. ГОСТ Р 50658-94 (МЭК 60839-2-4-1990): Системы тревожной сигнализации. Часть 2. Требования к системам охранной сигнализации. Раздел 4. Ультразвуковые доплеровские извещатели для закрытых помещений. [Электронный ресурс] : Режим доступа : <http://docs.cntd.ru/search/gostmain>. – Загл. с экрана.
21. ГОСТ Р 52434-2005 (МЭК 60839-2-3-1987): Извещатели охранные оптико-электронные активные. Общие технические требования и методы испытаний. [Электронный ресурс] : Режим доступа : <http://docs.cntd.ru/search/gostmain>. – Загл. с экрана.
22. ГОСТ Р 51186-1998 Извещатели охранные звуковые пассивные для блокировки остеклённых конструкций в закрытых помещениях. Общие технические требования и методы испытаний. [Электронный ресурс] : Режим доступа : <http://docs.cntd.ru/search/gostmain>. – Загл. с экрана.
23. ГОСТ Р 51241-2008 Средства и системы контроля и управления доступом. Классификация. Общие технические требования. Методы испытаний. [Электронный ресурс] : Режим доступа : <http://docs.cntd.ru/search/gostmain>. – Загл. с экрана.
24. ГОСТ Р 51242-98 Конструкции защитные механические и электромеханические для дверных и оконных проёмов. Технические требования и методы испытаний на устойчивость к разрушающим воздействиям. [Электронный ресурс] : Режим доступа : <http://docs.cntd.ru/search/gostmain>. – Загл. с экрана.
25. ГОСТ Р 51558-2008 Средства и системы охранные телевизионные. Классификация. Общие технические требования. Методы испытаний. [Электронный ресурс] : Режим доступа : <http://docs.cntd.ru/search/gostmain>. – Загл. с экрана.
26. ГОСТ Р 52435-2005 Технические средства охранной сигнализации. Классификация. Общие технические требования и методы испытаний. [Электронный ресурс] : Режим доступа : <http://docs.cntd.ru/search/gostmain>. – Загл. с экрана.
27. ГОСТ Р 52436-2005 Приборы приёмно-контрольные охранной и охранно-пожарной сигнализации. Классификация. Общие технические требования и методы испытаний. [Электронный ресурс] : Режим доступа : <http://docs.cntd.ru/search/gostmain>. – Загл. с экрана.
28. ГОСТ Р 52551-2006 Системы охраны и безопасности. Термины и определения. [Электронный ресурс] : Режим доступа : <http://docs.cntd.ru/search/gostmain>. – Загл. с экрана.
29. ГОСТ Р 52651-2006 Извещатели охранные комбинированные радиоволновые с пассивными инфракрасными для закрытых помещений. Общие технические требования и методы



- испытаний. [Электронный ресурс] : Режим доступа : <http://docs.cntd.ru/search/gostmain>. – Загл. с экрана.
30. ГОСТ Р 52650-2006 Извещатели охранные линейные радиоволновые для периметров. Общие технические требования и методы испытаний. [Электронный ресурс] : Режим доступа : <http://docs.cntd.ru/search/gostmain>. – Загл. с экрана.
  31. ГОСТ Р 52933-2008 Извещатели охранные поверхностные емкостные. Общие технические требования и методы испытаний. [Электронный ресурс] : Режим доступа : <http://docs.cntd.ru/search/gostmain>. – Загл. с экрана.
  32. ГОСТ Р 53702-2009 Извещатели охранные вибрационные пассивные для блокировки строительных конструкций закрытых помещений и сейфов. Общие технические требования и методы испытаний. [Электронный ресурс] : Режим доступа : <http://docs.cntd.ru/search/gostmain>. – Загл. с экрана.
  33. ГОСТ Р 53560-2009 Системы тревожной сигнализации. Источники электропитания. Классификация. Общие технические требования. Методы испытаний. [Электронный ресурс] : Режим доступа : <http://docs.cntd.ru/search/gostmain>. – Загл. с экрана.
  34. ГОСТ Р 54126 - 2010 Оповещатели охранные. Классификация. Общие технические требования и методы испытаний. [Электронный ресурс] : Режим доступа : <http://docs.cntd.ru/search/gostmain>. – Загл. с экрана.
  35. ГОСТ Р 50922-2006. Защита информации. Основные термины и определения. [Электронный ресурс]: Режим доступа: [https://standartgost.ru/g/ГОСТ\\_Р\\_50922-2006](https://standartgost.ru/g/ГОСТ_Р_50922-2006), свободный. - Загл. с экрана.
  36. ГОСТ Р 51275-2006 Защита информации. Объект информации. Общие положения. [Электронный ресурс]: Режим доступа: [https://standartgost.ru/g/ГОСТ\\_Р\\_51275-2006](https://standartgost.ru/g/ГОСТ_Р_51275-2006), свободный. Загл. с экрана.
  37. ГОСТ Р ИСО/МЭК 17799-2005 Практические правила управления информационной безопасностью. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://meganorm.ru/Index2/1/4293850/4293850664.htm> свободный. Загл. с экрана.
  38. ГОСТ Р ИСО/МЭК 15408-1 (15408-2, 15408-3) Критерии оценки безопасности информационных технологий. [Электронный ресурс]: Режим доступа: [https://standartgost.ru/g/ГОСТ\\_Р\\_ИСО/МЭК\\_15408-1](https://standartgost.ru/g/ГОСТ_Р_ИСО/МЭК_15408-1), свободный. Загл. с экрана.

## Литература

### Основная

1. *Торокин А.А.* Инженерно-техническая защита информации : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям в обл. информ. безопасности / А. А. Торокин. – М. : Гелиос АРВ, 2005. – 958 с. : рис.,табл. - Библиогр.: с. 934-949. – ISBN 5-85438-140-0.
2. *Системы охранной сигнализации: основы теории и принципы построения* : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 200700 – "Радиотехника" направления подгот. дипломир. специалистов 654200 - "Радиотехника" / Р. Г. Магауенов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Горячая линия-Телеком, 2008. - 493 с. : рис., табл. ; 22 см. - (Учебное пособие для вузов). - Библиогр.: с. 474-486 (237 назв.). - ISBN 978-5-9912-0025-7 : 297.00..

### Дополнительная

3. Основные задачи и способы обеспечения безопасности автоматизированных систем обработки информации / Р. Г. Магауенов. - М. : Мир безопасности, 1997. - 108 с. : табл. - ISBN 5-89258-004-0 : 10.00.

### Рекомендуемая литература (основная)

4. Словарь терминов и определений по информационной безопасности и защите информации [Электронный ресурс] : учебно-справочное пособие : для бакалавриата по направлению 090900.62 "Информационная безопасность" / Минобрнауки России, Федер. гос. бюджетное образоват. учреждение высш. проф. образования "Рос. гос. гуманитарный ун-т" (РГГУ), Ин-т информ. наук и технологий безопасности, Фак. информац. систем и безопасности, Каф.

- информац. безопасности ; [сост.: Ищейнов В. Я., Мещатунян М. В.]. - Москва : РГГУ, 2014. - 117 с. - Режим доступа: <http://elib.lib.rsuh.ru/elib/000009502>. - Загл. с экрана.
5. Теория информации [Электронный ресурс] : учебно-методический комплекс для бакалавриата по направлению подготовки 090900 – «Информационная безопасность», профили: Организация и технология защиты информации ; Комплексная защита объектов информатизации / Минобрнауки России, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Рос. гос. гуманитарный ун-т" (РГГУ), Ин-т информ. наук и технологий безопасности, Фак. защиты информ., Каф. орг.-правовой защиты информ. ; [сост.: Е. И. Познякова, отв. ред.: А. А. Тарасов]. - Электрон. дан. - М. : РГГУ, 2013. - 27 с. - Режим доступа : <http://elib.lib.rsuh.ru/elib/000007392>. - Загл. с экрана.
  6. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности [Электронный ресурс] : Часть II. Организационное обеспечение информационной безопасности ; Учебно-методический комплекс для бакалавриата по направлению подготовки 090900 – «Информационная безопасность»; профили: Организация и технология защиты информации. Комплексная защита объектов информатизации. Ч. 2 / Федер. агентство по образованию, Гос. образоват. учреждение высш. проф. образования "Рос. гос. гуманитарный ун-т" (РГГУ), Ин-т информ. наук и технологий безопасности, Фак. защиты информ., Каф. орг.-правовой защиты информ. ; [сост.: Г. А. Шевцова]. - Электрон. дан. - М. : РГГУ, 2012. - 55 с. - Режим доступа : <http://elib.lib.rsuh.ru/elib/000007393.pdf>. - Загл. с экрана.

### **6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».**

1. Информационный бюллетень Jet Info [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – [М., 2014]. – Режим доступа свобод.: <http://www.jetinfo.ru/>.
2. Сайт НИЦ «Охрана» Росгвардии. – Режим доступа свобод.: <http://www.nicohrana.ru/normativno-tehnicheskaya-dokumentaciya.html>
3. Glossary Commander. Служба тематических толковых словарей [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. - [М., 2008]. - Режим доступа свобод.: <http://glossary.ru/>.
4. Сайт справочно-правовой системы по федеральному и региональным законодательствам России - Режим доступа свобод.: <http://pravo.ru/>
5. Информационный портал в области защиты информации Режим доступа свобод.: <http://www.securitylab.ru>
6. Портал ФСТЭК <http://www.fstec.ru>
7. ELibrary.ru Научная электронная библиотека [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)
8. Электронная библиотека Grebennikon.ru [www.grebennikon.ru](http://www.grebennikon.ru)

Национальная электронная библиотека (НЭБ) [www.rusneb.ru](http://www.rusneb.ru)  
 ELibrary.ru Научная электронная библиотека [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)  
 Электронная библиотека Grebennikon.ru [www.grebennikon.ru](http://www.grebennikon.ru)  
 Cambridge University Press  
 ProQuest Dissertation & Theses Global  
 SAGE Journals  
 Taylor and Francis  
 JSTOR

### **6.3 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы**

Доступ к профессиональным базам данных: <https://liber.rsuh.ru/ru/bases>

Информационные справочные системы:

1. Консультант Плюс
2. Гарант

## **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Для обеспечения дисциплины используется материально-техническая база образовательного учреждения:

- 1) для лекционных занятий - учебная аудитория, доска, компьютер или ноутбук, проектор (стационарный или переносной) для демонстрации учебных материалов.

Состав программного обеспечения:

1. Windows
2. Microsoft Office
3. Kaspersky Endpoint Security

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются тематические иллюстрации в формате презентаций PowerPoint.

- 2) для практических занятий – компьютерный класс или лаборатория, доска, проектор (стационарный или переносной), компьютер или ноутбук для преподавателя, компьютеры для обучающихся.

Состав программного обеспечения:

1. Windows
2. Microsoft Office
3. Kaspersky Endpoint Security
4. Mozilla Firefox

## **8. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

- для слепых и слабовидящих: лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением; письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или могут быть заменены устным ответом; обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств; письменные задания оформляются увеличенным шрифтом; экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

- для глухих и слабослышащих: лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме; экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением; письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением; экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с

учёт их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для слепых и слабовидящих: в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, в форме аудиофайла.
- для глухих и слабослышащих: в печатной форме, в форме электронного документа.
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме, в форме электронного документа, в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

- для слепых и слабовидящих: устройством для сканирования и чтения с камерой SARA SE; дисплеем Брайля PAC Mate 20; принтером Брайля EmBraille ViewPlus;
- для глухих и слабослышащих: автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих; акустический усилитель и колонки;
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата: передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1; компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

## 9. Методические материалы

### 9.1 Планы практических занятий

**Темы** учебной дисциплины предусматривают проведение практических занятий, которые служат как целям текущего и промежуточного контроля за подготовкой студентов, так и целям получения практических навыков применения методов выработки решений, закрепления изученного материала, развития умений, приобретения опыта решения конкретных проблем, ведения дискуссий, аргументации и защиты выбранного решения. Помощь в этом оказывают задания для практических занятий, выдаваемые преподавателем на каждом занятии.

**Целью** практических занятий является закрепление теоретического материала и приобретение практических навыков работы с соответствующим оборудованием, программным обеспечением и нормативными правовыми документами.

**Тематика** практических занятий соответствует программе дисциплины.

#### ***Практическая работа № 1 (6 часа). Обследование объекта***

##### **Цели работы:**

- ознакомление с организацией обследования объектов на предмет инженерно-технической укрепленности элементов строительных конструкций;
- закрепление навыков выявления «уязвимых» с точки зрения несанкционированного проникновения мест и элементов строительных конструкций объектов;
- ознакомление с типовыми требованиями нормативных документов по организации инженерно-технической укрепленности элементов строительных конструкций охраняемых объектов;

– практическое освоение методов выработки предложений собственникам объектов по инженерно-технической укреплённости строительных конструкций охраняемых объектов.

Задания:

1. Изучить выданные в электронном виде:

– требования рекомендаций ГУВО Росгвардии Р-078-2019 и Р-063-2017;

– форму и пример составления акта обследования состояния технической укреплённости объекта (Р-063-2017).

2. Изучить выданные варианты планировок объектов с техническими описаниями их элементов технической укреплённости (в электронном виде, всего 17 вариантов).

Данные планировок с описаниями будут использованы и в последующих практических работах.

3. На основании Р-078-2019, и Р-063-2017 примера акта обследования, руководствуясь вышеуказанными требованиями по оформлению и содержанию актов, примером акта, определить категорию объекта и составить акт обследования состояния инженерно-технического укрепления объекта.

4. Составить отчёт о работе, в котором должны быть приведены план-схема объекта и акт об осмотре объекта с рекомендациями об ИТУ объекта

Указания по выполнению заданий:

1. Преподаватель раздаёт в электронном виде рекомендации ГУВО Росгвардии Р-078-2019 и Р-063-2017, описания помещений и поэтажные схемы помещений (как вариант – студенты сами рисуют планы в MS Visio).

2. Ответить на вопросы при защите работы

***Практическая работа № 2 (8 часов). Разработка предложений по оснащению объекта охранной и тревожной сигнализацией и системой контроля и управления доступом***

Цели работы:

– ознакомление с организацией построения систем охранно-тревожной сигнализации (ОТС), освоение навыков проектирования ОТС;

– закрепление навыков использования оборудования ОТС (извещателей, приёмно-контрольных приборов, оповещателей) для охраны объектов;

– ознакомление с типовыми требованиями нормативных документов по организации размещения, правил монтажа и установки извещателей и аппаратуры ОТС;

– ознакомление с аппаратурой ИСБ «Орион» НВП «Болид» и/или компании «Риэлта».

Задания:

1. Изучить выданные в электронном виде ГУВО Росгвардии Р-078-2019 и Р-063-2017 и типовые проекты решений ГУВО МВД России.

2. Изучить выданные варианты проектов охранно-тревожной сигнализации (в электронном виде).

3. Изучить технические характеристики современных технических средств охраны производства НВП «Болид» (<https://bolid.ru>) и ЗАО «Риэлта», г. Санкт-Петербург (<https://rielta.ru>)

4. На основании РД Р-078-2019, изученного лекционного материала и примера составления проектной документации (выданного в электронном виде) составить по имеющимся вариантам планировок, составленных в Практической работе № 1) структурную схему, поэтажные планы сетей ОТС, пояснительную записку, расчёт ёмкости резервного питания, спецификацию оборудования.

4.1. При составлении использовать MS Visio, стандартные условные обозначения извещателей и на выбор радиальное распределение шлейфов или двухпроводную адресную линию.

4.2. При использовании технических средств охраны применять оборудование НВП «Болид» и ЗАО «Риэлта» г. Санкт-Петербург. (Возможно использование других технических средств по согласованию с преподавателем).

5. Составить отчёт о работе, в котором должны быть приведены копии документов, приведённые в п. 4

Указания по выполнению заданий:

1. Преподаватель раздаёт в электронном виде рекомендации ГУВО Росгвардии Р-078-2019 и Р-063-2017, описания помещений и поэтажные схемы помещений (как вариант – студенты сами рисуют планы в MS Visio или аналогичной программе).
2. Ответить на вопросы при защите работы

***Практическая работа № 3 (8 часов). Разработка предложений по оснащению объекта системой охранного телевидения***Цели работы:

- ознакомление с организацией построения систем охранного телевидения, освоение навыков проектирования;
- ознакомление с типовыми требованиями нормативных документов по организации размещения, правил монтажа и установки аппаратуры телевизионного наблюдения;
- ознакомление с методикой проведения необходимых расчётов при оборудовании объектов системами телевизионного наблюдения.

Задания:

1. Выбрать видеокамеры с сайта [https://bolid.ru/production/cctv/network\\_camera/](https://bolid.ru/production/cctv/network_camera/) с учётом места установки (условий работы) и разместить видеокамеры на схеме объекта с учётом охраны внешнего периметра здания.
2. Рассчитать поля зрения камер и минимальную разрешаемую деталь для каждой камеры и сделать вывод о том, следует ли оставить эту камеру или изменить параметры объектива.
3. Выбрать регистраторы с раздела сайта <https://bolid.ru/production/cctv/nvr/> и коммутаторы с раздела <https://bolid.ru/production/cctv/switche/>.
4. Необходимое количество регистраторов разместить на посту охраны. Коммутаторы на этажах на стойках.
5. Нарисовать схему системы охранного телевидения объекта (ТК, необходимое количество коммутаторов и регистраторов).
6. Рассчитать ёмкость каждого видеорегистратора с учётом его ТТХ.
7. Составить отчёт о работе, в котором должны быть приведены копии документов, приведённые в пп. 4...6
  - 7.1 При составлении использовать MS Visio (или аналогичной программе), стандартные условные обозначения извещателей.
  - 7.2. При использовании технических средств охраны применять оборудование НВП «Болид» и ЗАО «Риэлта» г. Санкт-Петербург. (Возможно использование других технических средств по согласованию с преподавателем).

Указания по выполнению заданий:

1. Преподаватель раздаёт в электронном виде:
  - примеры проектной документации (листы проекта, поэтажные планы, структурная схема, пояснительная записка) и типовой проект ТП 78.36.004-2014 в электронном виде;
  - варианты планировок объектов с техническими описаниями их элементов технической укреплённости, применяемые в работе № 1.
2. Ответить на вопросы при защите работы

По результатам практических занятий обучающиеся составляют отчёты. Отчёт составляется в электронной форме с использованием ПКП MS Office и выше и передаётся преподавателю посредством оговорённой формы связи.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Интегрированные системы охраны» реализуется на факультете Информационных систем и безопасности кафедрой комплексной защиты информации.

Цель профессиональная подготовка студентов, необходимая для освоения методов и технологий, связанных с обеспечением безопасности объекта охраны от физического доступа посторонних лиц.

Задачи: получение систематизированных знаний о современных концепциях, методах и технологиях обеспечения безопасности объекта охраны от физического доступа посторонних лиц; изучение теоретических основ обеспечения безопасности объекта охраны от физического доступа посторонних лиц; формирование умений использовать современные достижения в области обеспечения безопасности объекта охраны от физического доступа посторонних лиц при реализации своей профессиональной деятельности; владение практическими навыками, применения современных методами, сил и средств в обеспечении безопасности объекта охраны от физического доступа посторонних лиц; развитие аналитического мышления, умения строго излагать свои мысли, развитие способностей к обобщению и анализу информации, постановке целей и выбору путей ее достижения.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ПК-3 – Способен управлять защитой информации в автоматизированных системах
- ПК-7 – Способен проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и участвовать в проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений
- ПК-10 – Способен проводить анализ информационной безопасности объектов и систем на соответствие требованиям стандартов в области информационной безопасности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: состав и порядок разработки нормативных документов по обеспечению безопасности объектов охраны; состав, структуру и принципы работы интегрированных систем охраны и их элементов; требования нормативных и руководящих документов РФ по обеспечению безопасности объектов охраны; модели нарушителя объекта охраны, на котором размещена АС.

Уметь: организовать работу по обеспечению безопасности объектов охраны от воздействия источников угроз и реализации угроз; выбирать технические средства охраны, системы контроля и управления доступом, системы видеонаблюдения для выполнения профессиональных задач; разрабатывать нормативные документы по обеспечению безопасности объектов охраны, на которых размещена АС, от физического доступа посторонних лиц.

Владеть: практическими навыками по использованию нормативных и руководящих документов в организации работ по защите объектов охраны; навыками проектирования интегрированных систем охраны; навыками безопасного использования технических средств в профессиональной деятельности; навыками по моделированию источников угроз и угроз безопасности объектов охраны, на которых размещена АС.

По дисциплине предусмотрена промежуточная аттестация в форме зачёта.  
Общая трудоёмкость освоения дисциплины составляет 2 зачётные единицы.