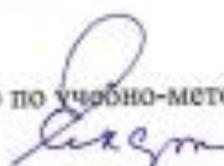


ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
ИНКЛЮЗИВНОГО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет Прикладная математика и  
информатика  
Кафедра Цифровых технологий

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методической работе

 Е.С. Сахарчук

«27» апреля 2022 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**КИБЕРПРЕСТУПНОСТЬ И КОМПЬЮТЕРНАЯ КРИМИНАЛИСТИКА**  
образовательная программа направления подготовки  
09.04.03 "Прикладная информатика"  
Б1.В.ДВ.02.02 «Дисциплины (модули)», обязательная часть

Профиль подготовки  
прикладная информатика в информационной сфере

Квалификация (степень) выпускника  
Магистр

Форма обучения: очная

Курс 2 семестр 3

Москва  
2022

Разработчики (и): МГГЭУ, заведующий кафедрой цифровых технологий  
место работы, занимаемая должность

 Митрофанов Е.П. 14.03 2022 г.  
подпись Ф.И.О. Дата

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании кафедры

цифровых технологий  
(протокол № 1 от «27» 03 2022 г.)

на заседании Учебно-методического совета МГГЭУ  
(протокол № 1 от «27» 03 2022 г.)

Согласовано:

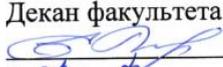
Представитель работодателя  
или объединения работодателей

 / Демидов Л.Н. /  
АО «Микропроцессорные системы»  
К.Т.Н., доцент  
(должность, место работы)  
«27» 03 2022 г.

СОГЛАСОВАНО:

Начальник учебно-методического управления  
 И.Г. Дмитриева  
«27» 03 2022 г.

Начальник методического отдела  
 Д.Е. Гапеенок  
«27» 03 2022 г.

Декан факультета ПМИИ  
 Е.П. Петрунина  
«27» 03 2022 г.

## Содержание

1. Паспорт фонда оценочных средств.....
2. Перечень оценочных средств.....
3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций.....
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения, характеризующих этапы формирования компетенций.....
5. Материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.....

## 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Киберпреступность и компьютерная криминалистика»

Оценочные средства составляются в соответствии с рабочей программой дисциплины и представляют собой совокупность контрольно-измерительных материалов (типовые задачи (задания), контрольные работы, тесты и др.), предназначенных для измерения уровня достижения обучающимися установленных результатов обучения.

Оценочные средства используются при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Таблица 1 - Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций
<p>ПК-7 Способен к разработке и применению алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программного обеспечения</p>	<p>ПК-7.1. Знает виды моделей и их классификацию; структуру процесса моделирования; роль моделей в процессе изучения сложных экономических систем; основные методы построения и анализа моделей экономических систем, основные экономические проблемы, при решении которых возникает необходимость в математическом инструментарии; методику описания экономических процессов с помощью математических моделей;</p>
	<p>ПК-7.2. Умеет проводить систематизацию и классификацию моделей; формулировать цели разработки и функционирования моделей; выделять составляющие сложных систем; классифицировать модели; использовать основные методы построения и анализа моделей систем средствами электронных таблиц; проводить анализ и интерпретировать результаты моделирования. ориентироваться в экономической постановке задачи; формализовать экономическую задачу и описать ее с помощью известной математической модели; провести расчеты в электронных таблицах, получить количественные результаты, проанализировать эти результаты и сделать выводы, адекватные поставленной задаче.</p>
	<p>ПК-7.3. технологией разработки и эксплуатации современного программного обеспечения; способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения; навыками использования основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, навыками работы с электронными таблицами как средством управления информацией; способностью использовать систематизированные теоретические и практические знания при решении профессиональных задач; способностью использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации; способностью реализовывать аналитические и технологические решения в области информационных технологий</p>
<p>ПК-9. Способен принимать эффективные</p>	<p>ПК-9.1 Знает принципы, методы, положения, определения эффективности проектных решений в условиях</p>

проектные решения в условиях неопределенности и риска	неопределенности и риска; возможности современных инструментальных средств для анализа, моделирования, оценки информационных процессов предприятий прикладной области в условиях неопределенности и риска.
	ПК-9.2 Умеет принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска; правильно использовать возможности современных инструментальных средств для анализа, моделирования, оценки информационных процессов предприятий прикладной области в условиях неопределенности и риска.
	ПК-9.3 Владеет навыками принятия эффективных проектных решений на основе приобретенных знаний и умений и их применения в условиях неопределенности и риска; навыками использования современных инструментальных средств при моделировании, оценке и оптимизации информационных процессов предприятий прикладной области; русскоязычной и англоязычной терминологией методов, моделей, инструментария в сфере информационных технологий.
ПК-3 Способен ставить и решать прикладные задачи в условиях неопределенности и определять методы и средства их эффективного решения	<p>ПК-3.1 Знает основные классы задач принятия решений; методы принятия решений в условиях неопределенности.</p> <p>ПК-3.2 Умеет решать основные классы задач принятия решений.</p> <p>ПК-3.3 Владеет навыками применения формализованных методов принятия решений в условиях неопределенности.</p>

Конечными результатами освоения дисциплины являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть», расписанные по отдельным компетенциям. Формирование дескрипторов происходит в течение всего семестра по этапам в рамках контактной работы, включающей различные виды занятий и самостоятельной работы, с применением различных форм и методов обучения (табл.2).

Таблица 2 - Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины:

Код компетенции	Уровень освоения компетенций	Индикаторы достижения компетенций	Вид учебных занятий <sup>1</sup> , работы, формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенций <sup>2</sup>	Контролируемые разделы и темы дисциплины <sup>3</sup>	Оценочные средства, используемые для оценки уровня сформированности компетенции <sup>4</sup>
ПК-9	<i><b>Знает</b></i>				
	Недостаточный уровень	ПК-9. Студент не способен самостоятельно осуществлять критический анализ проблемных ситуаций в БМИС, выработать стратегию действий. Не знает основ анализа и моделирования биомедицинских сигналов и изображений в условиях неопределенности.	Лекционные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации, подготовка и сдача зачета	1. Анализ и моделирование биомедицинских сигналов в БМИС. 2. Анализ и моделирование биомедицинских изображений в БМИС. 3. Моделирование биомедицинских информационных систем.	Текущий контроль – устный опрос.

<sup>1</sup> Лекционные занятия, практические занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа...

<sup>2</sup> Необходимо указать активные и интерактивные методы обучения (например, интерактивная лекция, работа в малых группах, методы мозгового штурма и т.д.), способствующие развитию у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств.

<sup>3</sup> Наименование темы (раздела) берется из рабочей программы дисциплины.

<sup>4</sup> Оценочное средство должно выбираться с учетом запланированных результатов освоения дисциплины, например:

«Знать» – собеседование, коллоквиум, тест...

«Уметь», «Владеть» – индивидуальный или групповой проект, кейс-задача, деловая (ролевая) игра, портфолио...

Базовый уровень	ПК-9.1. Студент усвоил основное содержание материала дисциплины, но имеет несистематизированные знания основ анализа и моделирования биомедицинских сигналов и изображений в условиях	Лекционные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации, подготовка и сдача зачета	1. Анализ и моделирование биомедицинских сигналов в БМИС. 2. Анализ и моделирование биомедицинских изображений в БМИС. 3. Моделирование биомедицинских	Текущий контроль – устный опрос.	
Средний уровень	ПК-9.1. Студент знает основы анализа и моделирования биомедицинских сигналов и изображений в условиях неопределенности.	Лекционные и практические занятия, работа в малых группах, интерактивная лекция, дискуссия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации, подготовка и сдача зачета	1. Анализ и моделирование биомедицинских сигналов в БМИС. 2. Анализ и моделирование биомедицинских изображений в БМИС. 3. Моделирование биомедицинских информационных систем.	Текущий контроль – устный опрос.	

	Высокий уровень	ПК-9.1. Студент способен самостоятельно осуществлять критический анализ проблемных ситуаций в БМИС, выработать стратегию действий. Показывает глубокое знание и понимание основ анализа и моделирования биомедицинских сигналов и изображений в условиях неопределенности.	Лекционные и практические занятия, работа в малых группах, интерактивная лекция, дискуссия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации, подготовка и сдача зачета	1. Анализ и моделирование биомедицинских сигналов в БМИС. 2. Анализ и моделирование биомедицинских изображений в БМИС. 3. Моделирование биомедицинских информационных систем.	Текущий контроль – устный опрос.
<i>Умеет</i>					
	Базовый уровень	ПК-9.2. Студент затрудняется применять основные принципы анализа и моделирования биомедицинских сигналов и изображений в условиях неопределенности.	Лекционные и практические занятия, работа в малых группах, интерактивная лекция, дискуссия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации, подготовка и сдача зачета	1. Анализ и моделирование биомедицинских сигналов в БМИС. 2. Анализ и моделирование биомедицинских изображений в БМИС. 3. Моделирование биомедицинских информационных систем.	Текущий контроль – устный опрос.

	Средний уровень	ПК-9.2. Студент умеет применять принципы анализа и моделирования биомедицинских сигналов и изображений в условиях неопределенности, в том числе в новой или незнакомой среде, но допускает незначительные ошибки.	Лекционные и практические занятия, работа в малых группах, интерактивная лекция, дискуссия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации, подготовка и сдача зачета	1. Анализ и моделирование биомедицинских сигналов в БМИС. 2. Анализ и моделирование биомедицинских изображений в БМИС. Моделирование биомедицинских информационных систем.	Текущий контроль – устный опрос.
	Высокий уровень	ПК-9.2. Студент умеет свободно применять принципы анализа и моделирования биомедицинских сигналов и изображений в условиях неопределенности, в том числе в новой или незнакомой среде.	Лекционные и практические занятия, работа в малых группах, интерактивная лекция, дискуссия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации, подготовка и сдача зачета	1. Анализ и моделирование биомедицинских сигналов в БМИС. 2. Анализ и моделирование биомедицинских изображений в БМИС. 3. Моделирование биомедицинских информационных систем.	Текущий контроль – устный опрос.
<b>Владеет</b>					

Базовый уровень	ПК-9.3. Студент на базовом уровне владеет навыками построения моделей представления данных и изображений; навыками использования современных инструментальных средств для анализа, моделирования, оценки информационных процессов в БМИС.	Лекционные и практические занятия, работа в малых группах, интерактивная лекция, дискуссия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации, подготовка и сдача зачета	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анализ и моделирование биомедицинских сигналов в БМИС.</li> <li>2. Анализ и моделирование биомедицинских изображений в БМИС.</li> <li>3. Моделирование биомедицинских информационных систем.</li> </ol>	Текущий контроль – устный опрос.
Средний уровень	ПК-9.3. Студент на среднем уровне владеет навыками построения моделей представления данных и изображений; навыками использования современных инструментальных средств для анализа, моделирования, оценки информационных процессов в БМИС.	Лекционные и практические занятия, работа в малых группах, интерактивная лекция, дискуссия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации, подготовка и сдача зачета	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анализ и моделирование биомедицинских сигналов в БМИС.</li> <li>2. Анализ и моделирование биомедицинских изображений в БМИС.</li> <li>3. Моделирование биомедицинских информационных систем.</li> </ol>	Текущий контроль – устный опрос.

	Высокий уровень	ПК-9.3. Студент на высоком уровне владеет знаниями всего изученного материала; свободно владеет навыками построения моделей представления данных и изображений; навыками использования современных инструментальных средств для анализа, моделирования, оценки информационных процессов в БМИС	Лекционные и практические занятия, групповая, интерактивная лекция, дискуссия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации, подготовка и сдача зачета	1. Анализ и моделирование биомедицинских сигналов в БМИС. 2. Анализ и моделирование биомедицинских изображений в БМИС. 3. Моделирование биомедицинских информационных систем.	Текущий контроль – устный опрос.
ПК-3		<b>Знает</b>			
	Недостаточный уровень	ПК-3. Студент не способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале дисциплины. Не знает основных классов задач принятия решений; методов принятия решений в условиях неопределенности; основных эволюционных механизмов.	Лекционные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации, подготовка и сдача зачета.	1. Введение. Генетика и основные эволюционные механизмы. 2. Основные понятия эволюционного моделирования. 3. Генетические алгоритмы. 4. Применение генетических алгоритмов.	Текущий контроль – устный опрос.
	Базовый уровень	ПК-3.1. Студент усвоил основное содержание материала дисциплины, но имеет пробелы в усвоении материала. Имеет несистематизированные знания об основных классах задач принятия решений; методах принятия решений в условиях неопределенности; основных эволюционных механизмов.	Лекционные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации, подготовка и сдача зачета.	1. Введение. Генетика и основные эволюционные механизмы. 2. Основные понятия эволюционного моделирования. 3. Генетические алгоритмы. 4. Применение генетических алгоритмов.	Текущий контроль – устный опрос.

Средний уровень	ПК-3.1. Студент способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале. Знает основные классы задач принятия решений; методы принятия решений в условиях неопределенности; основные эволюционных механизмов.	Лекционные и практические занятия, работа в малых группах, интерактивная лекция, дискуссия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации, подготовка и сдача зачета.	1. Введение. Генетика и основные эволюционные механизмы. 2. Основные понятия эволюционного моделирования. 3. Генетические алгоритмы. 4. Применение генетических алгоритмов.	Текущий контроль – устный опрос.
Высокий уровень	ПК-3.1. Студент знает, понимает, выделяет главные положения в изученном материале и способен дать краткую характеристику основным идеям проработанного материала дисциплины. Показывает глубокое знание и понимание основных классов задач принятия решений; методов принятия решений в условиях неопределенности; основных эволюционных механизмов.	Лекционные и практические занятия, работа в малых группах, интерактивная лекция, дискуссия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации, подготовка и сдача зачета.	1. Введение. Генетика и основные эволюционные механизмы. 2. Основные понятия эволюционного моделирования. 3. Генетические алгоритмы. 4. Применение генетических алгоритмов.	Текущий контроль – устный опрос.
	<b>Умеет</b>			
Базовый уровень	ПК-3.2. Студент испытывает затруднения при решении основных классов задач принятия решений.	Лекционные и практические занятия, работа в малых группах, интерактивная лекция,	1. Введение. Генетика и основные эволюционные механизмы. 2. Основные понятия	Текущий контроль – устный опрос.

ПК-3		<b>Знает</b>		
	Недостаточный уровень	ПК-3. Студент не способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале дисциплины. Не знает основных классов задач принятия решений; методов принятия решений в условиях неопределенности; основных эволюционных механизмов.	Лекционные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации, подготовка и сдача зачета.	1. Введение. Генетика и основные эволюционные механизмы. 2. Основные понятия эволюционного моделирования. 3. Генетические алгоритмы. 4. Применение генетических алгоритмов.

Базовый уровень	ПК-3.1. Студент усвоил основное содержание материала дисциплины, но имеет пробелы в усвоении материала. Имеет несистематизированные знания об основных классах задач принятия решений; методах принятия решений в условиях неопределенности; основных эволюционных механизмов.	Лекционные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации, подготовка и сдача зачета.	1. Введение. Генетика и основные эволюционные механизмы. 2. Основные понятия эволюционного моделирования. 3. Генетические алгоритмы. 4. Применение генетических алгоритмов.	Текущий контроль – устный опрос.
Средний уровень	ПК-3.1. Студент способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале. Знает основные классы задач принятия решений; методы принятия решений в условиях неопределенности; основные эволюционных механизмов.	Лекционные и практические занятия, работа в малых группах, интерактивная лекция, дискуссия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации, подготовка и сдача зачета.	1. Введение. Генетика и основные эволюционные механизмы. 2. Основные понятия эволюционного моделирования. 3. Генетические алгоритмы. 4. Применение генетических алгоритмов.	Текущий контроль – устный опрос.
Высокий уровень	ПК-3.1. Студент знает, понимает, выделяет главные положения в изученном материале и способен дать краткую характеристику основным идеям проработанного материала дисциплины. Показывает глубокое знание и понимание основных классов задач принятия решений; методов принятия решений в условиях неопределенности; основных эволюционных механизмов.	Лекционные и практические занятия, работа в малых группах, интерактивная лекция, дискуссия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача промежуточной аттестации, подготовка и сдача зачета.	1. Введение. Генетика и основные эволюционные механизмы. 2. Основные понятия эволюционного моделирования. 3. Генетические алгоритмы. 4. Применение генетических алгоритмов.	Текущий контроль – устный опрос.
	<i>Умеет</i>			
Базовый уровень	ПК-3.2. Студент испытывает затруднения при решении основных классов задач принятия решений.	Лекционные и практические занятия, работа в малых группах, интерактивная лекция,	1. Введение. Генетика и основные эволюционные механизмы. 2. Основные понятия эволюционного моделирования.	Текущий контроль – устный опрос.

		Умеет	
ПК-7	Недостаточный уровень Оценка «незачтено», «неудовлетворительно»	ПК-7.2. Умеет применить математический метод для решения задачи; подобрать рациональную технологию программирования для решения профессиональной задачи; создавать программные продукты и алгоритмические решения в области системного и прикладного программного обеспечения.	Не умеет применять на практике основные концепции объектно-ориентированного программирования; разрабатывать программы, отвечающие требованиям заказчика; не может создавать программные приложения с использованием современных средств пользовательского интерфейса (окна, меню, панели инструментов)
	Базовый уровень	ПК-7.2. Умеет применить математический метод для решения задачи; подобрать рациональную технологию программирования для решения профессиональной задачи; создавать программные продукты и алгоритмические решения в области системного и прикладного программного обеспечения.	Умеет применять на практике базовые концепции объектно-ориентированного программирования; разрабатывать программы, отвечающие требованиям заказчика; создавать программные приложения с использованием современных средств пользовательского интерфейса (окна, меню, панели инструментов)
	Средний уровень	ПК-7.2. Умеет применить математический метод для решения задачи; подобрать рациональную технологию программирования для решения профессиональной задачи; создавать программные продукты и алгоритмические решения в области системного и прикладного программного обеспечения.	Умеет применять на практике некоторые концепции объектно-ориентированного программирования; разрабатывать программы, отвечающие требованиям заказчика; создавать программные приложения с использованием современных средств пользовательского интерфейса (окна, меню, панели инструментов); ставить и решать прикладные задачи с использованием современных инструментальных сред, языков программирования высокого уровня и проектирования программ
	Высокий уровень	ПК-7.2. Умеет применить математический метод для решения задачи; подобрать рациональную технологию программирования для решения профессиональной задачи; создавать программные продукты и алгоритмические решения в области системного и прикладного программного обеспечения.	Умеет применять на практике основные концепции объектно-ориентированного программирования; разрабатывать программы, отвечающие требованиям заказчика; создавать программные приложения с использованием современных средств пользовательского интерфейса (окна, меню, панели инструментов); ставить и решать прикладные задачи с использованием современных инструментальных сред, языков программирования высокого уровня и проектирования программ; обеспечивать надежность разрабатываемого программного обеспечения

	Владеет	
Недостаточный уровень Оценка «незначтено», «неудовлетворительно»	ПК-7.3. Владеет навыками применения математических методов для решения задач и применения стандартных алгоритмов; навыками разработки и создания алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программного обеспечения; навыками разработки программных приложений с использованием современных языков программирования.	Не владеет навыками использования основных методов и средств проектирования и реализации программ на объектно-ориентированных языках программирования; не способен самостоятельно разрабатывать программное обеспечение с использованием современных информационно-коммуникационных технологий
Базовый уровень	ПК-7.3. Владеет навыками применения математических методов для решения задач и применения стандартных алгоритмов; навыками разработки и создания алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программного обеспечения; навыками разработки программных приложений с использованием современных языков программирования.	Владеет базовыми навыками использования основных методов и средств проектирования и реализации программ на объектно-ориентированных языках программирования; основными навыками самостоятельной разработки программного обеспечения с использованием современных информационно-коммуникационных технологий
Средний уровень	ПК-7.3. Владеет навыками применения математических методов для решения задач и применения стандартных алгоритмов; навыками разработки и создания алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программного обеспечения; навыками разработки программных приложений с использованием современных языков программирования.	Владеет навыками использования основных методов и средств проектирования и реализации программ на объектно-ориентированных языках программирования; навыками самостоятельной разработки программного обеспечения с использованием современных информационно-коммуникационных технологий; некоторыми навыками проектирования программного обеспечения
Высокий уровень	ПК-7.3. Владеет навыками	Владеет навыками использования основных методов и средств

		<p>применения математических методов для решения задач и применения стандартных алгоритмов; навыками разработки и создания алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программного обеспечения; навыками разработки программных приложений с использованием современных языков программирования.</p>	<p>проектирования и реализации программ на объектно-ориентированных языках программирования; навыками самостоятельной разработки программного обеспечения с использованием современных информационно-коммуникационных технологий; навыками проектирования программного обеспечения; навыками поддержки программных разработок</p>
--	--	--	---

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ<sup>5</sup>

Таблица 3

№	Наименование оценочного средства	Характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Устный опрос	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
2	Зачет	Средство контроля усвоения учебного материала разделов дисциплины	Вопросы к зачету

<sup>5</sup> Указываются оценочные средства, применяемые в ходе реализации рабочей программы данной дисциплины.

### **3. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Оценивание результатов обучения по дисциплине «Киберпреступность и компьютерная криминалистика» осуществляется в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль (осуществление контроля всех видов аудиторной и внеаудиторной деятельности обучающегося с целью получения первичной информации о ходе усвоения отдельных элементов содержания дисциплины) и промежуточная аттестация (оценивается уровень и качество подготовки по дисциплине в целом).

Показатели и критерии оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения данной дисциплины, описаны в табл. 4.

Таблица 4

Код компетенции	Уровень освоения компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения
ПК-7		Знает	
	Недостаточный	ПК-7.1.	Не знает значительной части материала курса, не способен самостоятельно

	Уровень Оценка «незачтено», «неудовлетворительно»		главные положения в изученном материале дисциплины
	Базовый уровень Оценка, «зачтено», «удовлетворительно»	ПК-7.1.	Знает не менее 50 % основного материала курса, однако испытывает затруднения в его применении
	Средний уровень Оценка «зачтено», «хорошо»	ПК-7.1.	Знает основную часть материала курса, способен применить изученный материал на практике, испытывает незначительные затруднения в решении задач
	Высокий уровень Оценка «зачтено», «отлично»	ПК-7.1.	Показывает глубокое знание и понимание материала, способен применить изученный материал на практике
		Умеет	
	Базовый уровень	ПК-7.2.	Умеет воспроизвести не менее 50 % основного материала курса, однако испытывает
	Средний уровень	ПК-7.2.	Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением полученных
	Высокий уровень	ПК-7.2.	Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением полученных знаний, показывает глубокое знание и понимание материала, способен решить
		Владеет	
	Базовый уровень	ПК-7.3.	Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, усвоил основное содержание материала дисциплины, но имеет пробелы в усвоении материала. Имеет
	Средний уровень	ПК-7.3.	Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале. Испытывает незначительные
	Высокий уровень	ПК-7.3.	Свободно владеет навыками теоретического и экспериментального исследования,

ПК-3		Знает	
	Недостаточный уровень	ПК-3.1.	Не знает значительной части материала курса, не способен самостоятельно

			<i>выделять</i>
	Оценка «незачтено»		<i>главные положения в изученном материале дисциплины</i>
	Базовый уровень Оценка «зачтено»	<i>ПК-3.1.</i>	<i>Знает не менее 50 % основного материала курса, однако испытывает затруднения в его применении</i>
	Средний уровень Оценка «зачтено»	<i>ПК-3.1.</i>	<i>Знает основную часть материала курса, способен применить изученный материал на практике, испытывает незначительные затруднения в решении задач</i>
	Высокий уровень Оценка «зачтено»	<i>ПК-3.1.</i>	<i>Показывает глубокое знание и понимание материала, способен применить изученный материал на практике</i>
		Умеет	
	Базовый уровень	<i>ПК-3.2.</i>	<i>Умеет воспроизвести не менее 50 % основного материала курса, однако испытывает затруднения при решении практических задач</i>
	Средний уровень	<i>ПК-3.2.</i>	<i>Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением полученных знаний, испытывает незначительные затруднения в решении задач</i>
	Высокий уровень	<i>ПК-3.2.</i>	<i>Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением полученных знаний, показывает глубокое знание и понимание материала, способен решить задачу при изменении формулировки</i>
		Владеет	
	Базовый уровень	<i>ПК-3.3.</i>	<i>Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, усвоил основное содержание материала дисциплины, но имеет пробелы в усвоении материала. Имеет несистематизированные знания основных разделов дисциплины.</i>
	Средний уровень	<i>ПК-3.3.</i>	<i>Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале. Испытывает незначительные затруднения в решении задач.</i>
	Высокий уровень	<i>ПК-3.3.</i>	<i>Свободно владеет навыками теоретического и экспериментального исследования, показывает глубокое знание и понимание изученного материала</i>

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения**

##### **Задания в форме устного опроса:**

Устный опрос используется для текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине в качестве проверки результатов освоения терминологии. Каждому студенту выдается свой собственный, узко сформулированный вопрос. Ответ должен быть четким и кратким, содержащим все основные характеристики описываемого понятия, института, категории.

#### **5. Материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации**

##### **Задания в форме устного опроса**

1. Распространение радиосигналов различных диапазонов в пространстве и по направляющим
2. линиям связи.
3. Цели и задачи защиты информации. Ресурсы, выделяемые на защиту информации.
4. Принципы защиты информации техническими средствами.
5. Основные направления инженерно-технической защиты информации.
6. Свойства информации, влияющие на ее безопасность. Виды, источники и носители защищаемой информации.
7. Демаскирующие признаки объектов наблюдения, сигналов и веществ.
8. Принципы моделирования объектов защиты.
9. Моделирование угроз безопасности информации. Методические рекомендации по выбору
10. рациональных вариантов защиты.
11. Задачи защиты информации ТКС в условиях конфликта.
12. Понятие конфликта. Способы разрешения конфликта в ТКС.
13. Стратегии противоборствующих сторон в динамике развития информационного конфликта

Контролируемые компетенции: ПК-3, ПК-7, ПК-5.

*Оценка компетенций осуществляется в соответствии с таблицей 4.*

##### **Вопросы к экзамену**

1. Понятие информации и информационной безопасности.
2. Информация, сообщения, информационные процессы как объекты информационной безопасности.
3. Обзор защищаемых объектов и систем.
4. Понятие «угроза информации». Понятие «риска информационной безопасности».
5. Примеры преступлений в сфере информации и информационных технологий.
6. Сущность функционирования системы защиты информации.
7. Защита человека от опасной информации и от неинформированности в области информационной безопасности.
8. Целостность, доступность и конфиденциальность информации.
9. Классификация информации по видам тайны и степеням конфиденциальности.
10. Понятия государственной тайны и конфиденциальной информации.
11. Жизненные циклы конфиденциальной информации в процессе ее создания, обработки, передачи.
12. Цели и задачи защиты информации.

13. Основные понятия в области защиты информации.
14. Элементы процесса менеджмента ИБ.
15. Модель интеграции информационной безопасности в основную деятельность организации.
16. Понятие Политики безопасности.
17. Понятие угрозы безопасности информации
18. Системная классификация угроз безопасности информации
19. Каналы и методы несанкционированного доступа к информации
20. Уязвимости. Методы оценки уязвимости информации
21. Анализ существующих методик определения требований к защите информации
22. Параметры защищаемой информации и оценка факторов, влияющих на требуемый уровень защиты информации
23. Виды мер и основные принципы защиты информации
24. Организационная структура системы защиты информации
25. Законодательные акты в области защиты информации
26. Российские и международные стандарты, определяющие требования к защите информации
27. Система сертификации РФ в области защиты информации. Основные правила и документы системы сертификации РФ в области защиты информации
28. Основные механизмы защиты информации.
29. Система защиты информации.
30. Меры защиты информации, реализуемые в автоматизированных (информационных) системах
31. Программные и программно-аппаратные средства защиты информации
32. Инженерная защита и техническая охрана объектов информатизации
33. Организационно-распорядительная защита информации. Работа с кадрами и внутриобъектовый режим.
34. Принципы построения организационно-распорядительной системы

Контролируемые компетенции: ПК-3, ПК-7, ПК-5.

Оценка компетенций осуществляется в соответствии с таблицей 4.