

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Таскаев Сергей Васильевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 15.09.2025 11:03:21

Уникальный программный ключ:

04c19ed8bfb98f3b6cb77a486b9a878808522323

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное

учреждение высшего образования

«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Математический факультет

Кафедра компьютерной безопасности и прикладной алгебры

Фонд оценочных средств по дисциплине «Основы компьютерной криминалистики»

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность

специализации № 6 «Информационно-аналитическая и техническая экспертиза компьютерных систем»

Версия документа - 1

стр. 1

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

**Фонд оценочных средств  
для промежуточной аттестации  
по дисциплине  
Основы компьютерной криминалистики**

Направление подготовки (специальность)  
10.05.01 Компьютерная безопасность

Направленность (профиль)  
специализации № 6 «Информационно-аналитическая и техническая  
экспертиза компьютерных систем»

Присваиваемая квалификация  
специалист по защите информации

Форма обучения  
очная

Челябинск 2025 г.



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Математический факультет  
Кафедра компьютерной безопасности и прикладной алгебры

Фонд оценочных средств по дисциплине «Основы компьютерной криминалистики»  
по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
специализации № 6 «Информационно-аналитическая и техническая экспертиза компьютерных систем»

Версия документа - 1

стр. 2

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

## Содержание

1. Паспорт фонда оценочных средств
2. Перечень формируемых компетенций
  - 2.1. Компетенции, закреплённые за дисциплиной
3. Содержание оценочных средств по дисциплине
  - 3.1. Виды оценочных средств
  - 3.2. Содержание оценочных средств
4. Порядок проведения и критерии оценивания промежуточной аттестации
  - 4.1. Порядок проведения промежуточной аттестации
  - 4.2. Критерии оценивания промежуточной аттестации по видам оценочных средств
  - 4.3. Результаты промежуточной аттестации и уровни сформированности компетенций



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Математический факультет  
Кафедра компьютерной безопасности и прикладной алгебры

Фонд оценочных средств по дисциплине «Основы компьютерной криминалистики»  
по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
специализации № 6 «Информационно-аналитическая и техническая экспертиза компьютерных систем»

Версия документа - 1

стр. 3

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_

## 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Специальность 10.05.01 Компьютерная безопасность.

Специализация № 6 «Информационно-аналитическая и техническая экспертиза компьютерных систем».

Дисциплина: **Основы компьютерной криминалистики.**

Семестр (семестры) изучения: 10 семестр.

Форма (формы) промежуточной аттестации: экзамен 10 семестр.

Используется балльно-рейтинговая система для оценивания результатов.

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

### 2.1. Компетенции, закреплённые за дисциплиной

Изучение дисциплины «Основы компьютерной криминалистики» направлено на формирование следующих компетенций:

Коды компетенции согласно ФГОС (ОПОП ВО)	Содержание компетенций согласно ФГОС (ОПОП ВО)	Индикаторы достижения компетенции согласно ОПОП	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
1	2	3	4
ОПК-6.3	Способен в качестве привлекаемого эксперта при проведении следственных и судебных действий применять нормативные правовые акты, методические документы, основы компьютерной криминалистики и.	ОПК-6.3.1.1. Знает порядок проведения экспертизы вычислительной техники и носителей компьютерной информации с учетом нормативных правовых актов; ОПК-6.3.1.2. Знает виды преступлений в сфере компьютерной информации; ОПК-6.3.1.3. Знает основные требования, предъявляемые к составу и оформлению научно-технических экспертных заключений по результатам выполненных работ по информационно-аналитической и технической экспертизе компьютерных систем; ОПК-6.3.1.4. Знает методику проведения работ по информационно-аналитической и технической экспертизе компьютерных систем.  ОПК-6.3.2.1. Умеет подготавливать научно-технические экспертные	Знать: – основные законодательные акты и нормативные документы, связанные с экспертизой вычислительной техники и носителей компьютерной информации, порядок и методику проведения экспертизы и основные требования, предъявляемые к оформлению научно-технических экспертных заключений.  Уметь: – выполнять работы по информационно-аналитической и технической экспертизе компьютерных систем; – фиксировать и документировать следы компьютерных преступлений, правонарушений и инцидентов; – подготавливать научно-технические экспертные заключения, по результатам выполненных работ.



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Математический факультет  
Кафедра компьютерной безопасности и прикладной алгебры

Фонд оценочных средств по дисциплине «Основы компьютерной криминалистики»  
по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
специализации № 6 «Информационно-аналитическая и техническая экспертиза компьютерных систем»

Версия документа - 1

стр. 4

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

		заклучения, по результатам выполненных работ по информационно-аналитической и технической экспертизе компьютерных систем; ОПК-6.3.2.2. Умеет обобщать и анализировать данные, получаемые в ходе проведения работ по информационно-аналитической и технической экспертизе компьютерных систем; фиксировать и документировать следы компьютерных преступлений, правонарушений и инцидентов; ОПК-6.3.2.3. Умеет фиксировать и документировать следы компьютерных преступлений, правонарушений и инцидентов.	Владеть: – самостоятельного выполнения компьютерно-технических экспертиз и исследований.
--	--	--	---



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Математический факультет  
Кафедра компьютерной безопасности и прикладной алгебры

Фонд оценочных средств по дисциплине «Основы компьютерной криминалистики»  
по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
специализации № 6 «Информационно-аналитическая и техническая экспертиза компьютерных систем»

Версия документа - 1

стр. 5

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

#### 3.1. Виды оценочных средств

№ п/п	Код компетенции / планируемые результаты обучения	Контролируемые темы/ разделы	Наименование оценочного средства для текущего контроля	Наименование оценочного средства на промежуточной аттестации/№ задания
1.	ОПК-6.3	История компьютерной криминалистики		Вопросы к экзамену
2.	ОПК-6.3	Законодательная база, используемая при проведении криминалистических исследований		Вопросы к экзамену
3.	ОПК-6.3	Процесс исследования	Практическая работа	Вопросы к экзамену
4.	ОПК-6.3	Артефакты в RAM	Практическая работа	Вопросы к экзамену
5.	ОПК-6.3	Исследование носителей информации	Практическая работа	Вопросы к экзамену
6.	ОПК-6.3	Анализ сетевого трафика	Практическая работа	Вопросы к экзамену
7.	ОПК-6.3	Семестровое задание: Выполнение практического кейса по криминалистическому исследованию	Семестровое задание	Вопросы к экзамену

Типовые задания, критерии и показатели оценивания в рамках текущего контроля представлены в рабочей программе дисциплины (модуля). Полные комплекты оценочных средств и контрольно-измерительных материалов хранятся на кафедре.

	МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Математический факультет Кафедра компьютерной безопасности и прикладной алгебры		
	Фонд оценочных средств по дисциплине «Основы компьютерной криминалистики» по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность специализации № 6 «Информационно-аналитическая и техническая экспертиза компьютерных систем»		
Версия документа - 1	стр. 6	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

## 3.2. Содержание оценочных средств

### 3.2.1. Практическая работа

#### *Примерная практическая работа:*

Установить по исследуемому объекту:

1. Какая операционная система установлена на указанных объектах исследования? Какова дата установки операционной системы? Какое системное время установлено?
2. Сколько пользователей настроено на указанных объектах исследования, каковы логины (имена) указанных пользователей?
3. Имеются ли на представленных объектах исследования программы для передачи сообщений (Интернет-мессенджеры), каковы имеющиеся функции указанных программ? Прошу записать переписку пользователей на носитель информации.
4. Каковы сведения об установке указанных программ (Интернет-мессенджеров) на исследуемые объекты (дата, время, сведения о пользователе)?
5. Предусмотрена ли система записи производимых указанными программами (Интернет-мессенджерами) действий (ведение лог-файлов), фиксации отправляемых сообщений, если да, то велась ли запись действий, производимых программами? Прошу предоставить указанную запись действий (лог файл) в электронном виде на носителе информации.
6. Имеются ли на представленных объектах исследования программы OpenVPN, jabber, TorBrowser, ProtonVPN, TrustZone VPN Client?

### 3.2.2. Семестровое задание

Выполнение практического кейса по криминалистическому исследованию.

### 3.2.3. Вопросы к экзамену:

1. Как снимать образы объектов?
2. Как разворачивается экспертный стенд для исследований?
3. Состав экспертного стенда для исследований.
4. Какими ФЗ и иными нормативными актами регулируется деятельность эксперта?
5. Форма и состав отчета эксперта.
6. Порядок назначения и исполнения экспертизы или исследования.
7. СПО, используемое при исследованиях и границы его применения.
8. Порядок участия специалиста в следственных действиях.
9. Допрос эксперта.
10. Методики проведения исследований.



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Математический факультет  
Кафедра компьютерной безопасности и прикладной алгебры

Фонд оценочных средств по дисциплине «Основы компьютерной криминалистики»  
по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
специализации № 6 «Информационно-аналитическая и техническая экспертиза компьютерных систем»

Версия документа - 1

стр. 7

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_

## 4. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 4.1. Порядок проведения промежуточной аттестации

В течение семестра предполагается проведение 4 практических работ на практических занятиях, и проведение одного семестрового задания. Задание выдается в первую неделю семестра. За две недели до окончания семестра студент демонстрирует и сдает преподавателю семестровое задание. В процессе презентации семестрового задания проверяется: соответствие содержания заданию; качество выполненного практического кейса по криминалистическому исследованию, качество ответов на дополнительные вопросы.

В конце семестра планируется проведение экзамена. Допуском к экзамену являются 4 отчета по практическим работам и зачтенное семестровое задание.

На экзамене студенту предлагается билет с 2 теоретическими вопросами.

#### Сводная таблица рейтинга успеваемости

Перечень контрольных мероприятий в семестре	Максимальное кол-во баллов
Практическая работа	4x6(б)=24
Семестровое задание	20
Экзамен (2 вопроса)	2x10(б)=20
Итого	64

### 4.2. Критерии оценивания промежуточной аттестации по видам оценочных средств.

#### 4.2.1. Критерии оценивания отчетов по темам практических занятий

Максимальный балл за отчет по темам практических занятий – 6 баллов.

Отлично/ зачтено/ 6 баллов	Хорошо/ зачтено/ 4-5 баллов	Удовлетворительно/зачтено/ 1-3 балла	Неудовлетворительно/не зачтено/0 баллов
Задания выполнены полностью и в срок, обучающийся отлично знает материал, и свободно отвечает на контрольные вопросы.	Задание выполнено полностью и в срок, обучающийся хорошо знает материал, грамотно излагает его, но при этом допускаются незначительные ошибки.	Задание выполнено частично и/или сдано с опозданием. Обучающийся знаком с материалом, но допускает значительные ошибки, не оперирует основной терминологией и понятийным аппаратом по теме	Задание не выполнено, либо предоставлено с большим опозданием. Обучающийся не знает основных положений темы, не ориентируется в основных понятиях, излагает материал с трудом, с грубыми фактическими ошибками, либо отказывается от ответов на вопросы.



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Математический факультет  
Кафедра компьютерной безопасности и прикладной алгебры

Фонд оценочных средств по дисциплине «Основы компьютерной криминалистики»  
по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
специализации № 6 «Информационно-аналитическая и техническая экспертиза компьютерных систем»

Версия документа - 1

стр. 8

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

Высокий уровень освоения проверяемых компетенций	Средний уровень освоения проверяемых компетенций	Базовый уровень освоения проверяемых компетенций	Недостаточный уровень освоения проверяемых компетенций
--	--	--	--

#### 4.2.2. Критерии оценивания семестрового задания

Максимальный балл за семестровое задание – 20 баллов.

Отлично/ зачтено/ 16-20 баллов	Хорошо/ зачтено/ 11-15 баллов	Удовлетворительно/зачт ено/6-10 баллов	Неудовлетворительно/не зачтено/0-5 баллов
Студент показывает глубокое знание вопросов дисциплины, представляет подробный и отвечающий методическим требованиям выполненный практический кейс по криминалистическому исследованию, легко отвечает на поставленные вопросы. В задании логичное и последовательно излагается материал с соответствующими выводами и обоснованными положениями.	Студент показывает знание вопросов дисциплины, оперирует данными исследования, вносит предложения по теме исследования, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы. В задании представлен достаточно подробный анализ по криминалистическому исследованию, последовательное изложение материала с соответствующими выводами, однако встречаются недочеты.	Студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов дисциплины, не всегда дает исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы, в задании просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные положения.	Студент не знает теории вопроса, затрудняется отвечать на поставленные вопросы по ее теме, при ответе допускает существенные ошибки, в работе нет выводов либо они носят декларативный характер.
Высокий уровень освоения проверяемых компетенций	Средний уровень освоения проверяемых компетенций	Базовый уровень освоения проверяемых компетенций	Недостаточный уровень освоения проверяемых компетенций

#### 4.2.3 Критерии оценивания теоретического вопроса экзамена

Максимальный балл за ответ на теоретический вопрос экзамена – 5 баллов.

Максимальный балл за ответ на билет экзамена – 10 баллов.

Отлично/ зачтено/ 5 баллов	Хорошо/ зачтено/ 4 балла	Удовлетворительно/зачт ено/3 балла	Неудовлетворительно/не зачтено/0-2 балла
Обучающийся отлично знает материал, умеет анализировать проблему и аргументировано изложить свою точку зрения. Обучающийся практически не допускает ошибок	Обучающийся хорошо знает материал, умеет анализировать проблему и аргументировано изложить свою точку зрения. Обучающийся допускает незначительные ошибки.	Обучающийся знаком с материалом, но допускает фактические ошибки.	Обучающийся не знает основных положений вопроса, не ориентируется в основных понятиях, излагает материал с трудом, с грубыми фактическими и ошибками, либо отказывается от ответов на вопросы.



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Математический факультет  
Кафедра компьютерной безопасности и прикладной алгебры

Фонд оценочных средств по дисциплине «Основы компьютерной криминалистики»  
по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
специализации № 6 «Информационно-аналитическая и техническая экспертиза компьютерных систем»

Версия документа - 1	стр. 9	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № ____
----------------------	--------	------------------------	--------------

Высокий уровень освоения проверяемых компетенций	Средний уровень освоения проверяемых компетенций	Базовый уровень освоения проверяемых компетенций	Недостаточный уровень освоения проверяемых компетенций
--	--	--	--

### 4.3. Результаты промежуточной аттестации и уровни сформированности компетенций

При подведении итогов учитываются результаты текущей аттестации. Полученные за текущую аттестацию баллы суммируются с баллами, полученными за каждый этап при прохождении промежуточной аттестации:

- 0-38 баллов - неудовлетворительно (2);
- 39-47 баллов - удовлетворительно (3);
- 48-56 баллов - хорошо (4);
- 57-64 балла - отлично (5).

Особенности проведения процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обозначены в рабочей программе дисциплины (модуля).

Уровни сформированности компетенций определяется следующим образом:

1. Высокий уровень сформированности компетенций соответствует оценке «Отлично»:
  - предполагает формирование компетенций на высоком уровне, готовность к самостоятельной профессиональной деятельности,
  - студент способен аргументировать собственную точку зрения по дискуссионным вопросам дисциплины, решать ситуационные задачи, формулировать собственные выводы.
2. Средний уровень соответствует оценке «Хорошо»:
  - предполагает формирование компетенций на достаточном уровне,
  - студент способен давать развернутые ответы на теоретические и практические вопросы дисциплины на уровне не ниже оценки «Хорошо».
3. Базовый уровень соответствует оценке «Удовлетворительно»:
  - предполагает формирование компетенций на начальном уровне,
  - студент способен давать ответы на теоретические и практические вопросы дисциплины на уровне не ниже оценки «Удовлетворительно»,
  - студент способен отвечать на вопросы в закрытой форме. Количество правильных ответов – не менее 50%.
4. Низкий уровень соответствует оценке «Неудовлетворительно».

