

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Таскаев Сергей Васильевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 15.06.2026 12:30:22

Уникальный программный ключ:

04c19ed8bf09815b6c677a48bb9a8788b832525

МИНОБРАЗОВАНИЯ 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 «Технологии выявления следов компьютерных преступлений, правонарушений и инцидентов» 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**

**Технологии выявления следов компьютерных преступлений,
правонарушений и инцидентов**

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

Год набора 2026

Челябинск 2026 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 «Технологии выявления следов компьютерных преступлений, правонарушений и инцидентов» 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 «Технологии выявления следов компьютерных преступлений, правонарушений и инцидентов» 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: **Технологии выявления следов компьютерных преступлений, правонарушений и инцидентов.**

Семестр (семестры) изучения: 9 семестр.

Форма (формы) промежуточной аттестации: экзамен 9 семестр.

Используется балльно-рейтинговая система для оценивания результатов.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

2.1. Компетенции, закреплённые за дисциплиной

Изучение дисциплины «Технологии выявления следов компьютерных преступлений, правонарушений и инцидентов» 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-6.1	Способен использовать технологии поиска, фиксации и документирования следов компьютерных преступлений, правонарушений и инцидентов	ОПК-6.1.1.1. Знает основные этапы и методы проведения расследования компьютерных преступлений, правонарушений и инцидентов; ОПК-6.1.1.2. Знает методы и средства сбора и обращения с доказательными данными. ОПК-6.1.2.1. Умеет определять причины, цели и условия изменения свойств (состояния) программного обеспечения; ОПК-6.1.2.2. Умеет обращаться со свободно распространяемыми инструментальными средствами сбора, анализа и хранения доказательных данных.	Знать: – виды и типы компьютерных преступлений, этапы и методы проведения расследования компьютерных преступлений; – методы и средства сбора и обращения с доказательными данными; – правила установления лиц, причастных к совершению компьютерного преступления. Уметь: – выявлять факты, место и время неправомерного доступа к информации в компьютерной системе или сети; – устанавливать надежность средств защиты компьютерной информации; – выявлять способы



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 «Технологии выявления следов компьютерных преступлений, правонарушений и инцидентов» по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность специализации № 6 «Информационно-аналитическая и техническая экспертиза компьютерных систем»

Версия документа - 1	стр. 4	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____
----------------------	--------	------------------------	---------------

			<p>несанкционированного доступа; – осуществлять сбор доказательной базы и обстоятельств, способствовавших совершению преступления; – устранять последствия преступления, осуществлять разработку и предоставление рекомендаций по минимизации рисков.</p> <p>Владеть: – выявления следов компьютерных преступлений; – проведения основных этапов расследования компьютерных преступлений, правонарушений и инцидентов.</p>
--	--	--	--



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 «Технологии выявления следов компьютерных преступлений, правонарушений и инцидентов» 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-6.1.	Виды и типы компьютерных преступлений	Практическая работа	Вопросы к экзамену
2.	ОПК-6.1.	Выявление фактов, мест и времени неправомерного доступа к информации в компьютерной системе или сети	Практическая работа Письменный опрос	Вопросы к экзамену
3.	ОПК-6.1.	Установление надежности средств защиты компьютерной информации	Практическая работа	Вопросы к экзамену
4.	ОПК-6.1.	Выявление способов несанкционированного доступа	Практическая работа Письменный опрос	Вопросы к экзамену
5.	ОПК-6.1.	Правила установления лиц, причастных к совершению компьютерного преступления	Практическая работа	Вопросы к экзамену
6.	ОПК-6.1.	Сбор доказательной базы и обстоятельств, способствовавших совершению преступления	Практическая работа	Вопросы к экзамену
7.	ОПК-6.1.	Устранение последствий преступления, разработка и предоставление рекомендаций по минимизации рисков	Практическая работа Письменный опрос	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 «Технологии выявления следов компьютерных преступлений, правонарушений и инцидентов» 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

Типовая практическая работа №1:

Настроить систему обнаружения вторжений на стендовый сетевой периметр.

Типовая практическая работа №2:

Настроить коллектор логов на стендовой инфраструктуре.

3.2.2. Письменный опрос

Примерные контрольные вопросы:

1. Виды компьютерных преступлений.
2. Типы компьютерных преступлений.
3. Выявление фактов, мест и времени неправомерного доступа к информации в компьютерной системе или сети.
4. Методы проверки надежности средств защиты компьютерной информации.
5. Средства выявления способов несанкционированного доступа.

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 «Технологии выявления следов компьютерных преступлений, правонарушений и инцидентов» 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 6 практических работ на практических занятиях, и проведение 3 письменных опросов. В конце семестра планируется проведение экзамена. Допуском к экзамену являются 6 отчетов по практическим работам.

На экзамене студенту предлагается билет с 2 теоретическими вопросами.

Сводная таблица рейтинга успеваемости

Перечень контрольных мероприятий в семестре	Максимальное кол-во баллов
Практическая работа (отчет)	6х6 б=36 б
Письменный опрос	3х5 б=15 б
Экзамен (2 теор.вопроса)	2х5 б.=10 б.
Итого	61

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/зачт ено/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.
Высокий уровень освоения проверяемых компетенций	Средний уровень освоения проверяемых компетенций	Базовый уровень освоения проверяемых компетенций	Недостаточный уровень освоения проверяемых 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 «Технологии выявления следов компьютерных преступлений, правонарушений и инцидентов» по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность специализации № 6 «Информационно-аналитическая и техническая экспертиза компьютерных систем»

Версия документа - 1

стр. 8

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

4.2.2. Критерии оценивания письменного опроса

Максимальный балл за письменный опрос – 5 баллов.

Отлично/ зачтено/ 5 баллов	Хорошо/ зачтено/ 4 балла	Удовлетворительно/зачт ено/3 балла	Неудовлетворительно/не зачтено/0-2 балла
Правильно даны все пять ответов	Правильно даны три или четыре ответа	Правильно даны один или два ответа	Нет правильных ответов
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.

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.
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:

0-36 баллов – неудовлетворительно (2);

37-45 баллов – удовлетворительно (3);

46-54 баллов – хорошо (4);

55-61 баллов – отлично (5).

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



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 «Технологии выявления следов компьютерных преступлений, правонарушений и инцидентов» по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность специализации № 6 «Информационно-аналитическая и техническая экспертиза компьютерных систем»

Версия документа - 1

стр. 9

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

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».

