

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Таскаев Сергей Васильевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 15.09.2025 11:07:10

Уникальный программный ключ:

04c19ed8bfb98f3b6cb77a48bb9a8788b8522523

МИНОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ 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 «Сбор данных из открытых источников (научный семинар)»

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность

специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»

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

**Фонд оценочных средств
для промежуточной аттестации
по дисциплине
Сбор данных из открытых источников (научный семинар)**

Направление подготовки (специальность)
10.05.01 Компьютерная безопасность

Направленность (профиль)
специализация № 1 «Анализ безопасности 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 «Сбор данных из открытых источников (научный семинар)»
по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность
специализации № 1 «Анализ безопасности 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 «Сбор данных из открытых источников (научный семинар)»
по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»

Версия документа - 1

стр. 3

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Специальность 10.05.01 Компьютерная безопасность.

Специализация № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем».

Дисциплина: **Сбор данных из открытых источников (научный семинар).**

Семестр (семестры) изучения: 5 семестр.

Форма (формы) промежуточной аттестации: зачёт 5 семестр.

Используется балльно-рейтинговая система для оценивания результатов.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

2.1. Компетенции, закреплённые за дисциплиной

Изучение дисциплины «Сбор данных из открытых источников (научный семинар)» 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
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. критически анализирует проблемную ситуацию с целью выработки стратегии действий, аргументировано формулирует собственные суждения и оценки. УК-1.2. использует критический анализ, систематизацию и обобщение информации для решения проблемной ситуации.	Знать: – основы выполнения эффективного поиска информации. Уметь: – определять критерии системного анализа для поставленных задач. Владеть: – навыками системного анализа и поиска информации.
ОПК-7	Способен создавать программы на языках высокого и низкого уровня, применять методы и инструментальные средства программирования	ОПК-7.2.3 умеет применять известные методы программирования и возможности базового языка программирования для решения типовых профессиональных задач; ОПК-7.3.2 владеет навыками разработки алгоритмов решения типовых профессиональных задач	Знать: – информационные модели знаний, методы представления инженерии, формализации, автоформализации и представления знаний; – математические модели представления знаний, методы работы со знаниями. Уметь: – разрабатывать модели и методы исследования предметных областей; – применять методы представления и



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 «Сбор данных из открытых источников (научный семинар)»
по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»

Версия документа - 1

стр. 4

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

	ния для решения профессиональных задач, осуществлять обоснованный выбор инструментария программирования и способов организации программ		обработки знаний в прикладных задачах защиты информации. Владеть: – способами работы с базами данных и базами знаний; – базовыми принципами и методологией построения информационных систем как систем, основанных на знаниях.
--	---	--	---



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 «Сбор данных из открытых источников (научный семинар)»
по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность
специализации № 1 «Анализ безопасности 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.	УК-1, ОПК-7	Раздел 1. OSINT как дисциплина разведки	Аудиторные задания. Зачетные задания.	Вопрос к зачету
2.	УК-1, ОПК-7	Раздел 2. Мониторинг источников в сети Интернет	Аудиторные задания. Зачетные задания.	Вопрос к зачету Самостоятельная работа
3.	УК-1, ОПК-7	Раздел 3. Математические основы анализа источников	Аудиторные задания. Зачетные задания.	Вопрос к зачету Самостоятельная работа
4.	УК-1, ОПК-7	Раздел 4. Источники информации	Аудиторные задания. Зачетные задания.	Вопрос к зачету
5.	УК-1, ОПК-7	Раздел 5. Противодействие информационным операциям	Аудиторные задания. Зачетные задания.	Вопрос к зачету

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 «Сбор данных из открытых источников (научный семинар)»
по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»

Версия документа - 1

стр. 6

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

3.2 Содержание оценочных средств

3.2.1. Аудиторные задания:

- Подбор источников информации
- Анализ источников
- Противодействие информационным операциям

3.2.2. Зачетные задания:

- Подбор источников информации
- Анализ источников
- Противодействие информационным операциям

3.2.3. Вопросы к зачету

1. Цели, задачи и проблемы интернет-разведки
2. Системы и технологии конкурентной разведки
3. Средства поиска информации в Интернет
4. Мониторинг информационного пространства
5. Определение взаимосвязей
6. Источники информации
7. Информационные операции
8. Противодействие информационным операциям

3.2.4. Зачетные задания

Студент вытягивает задание по возможным темам: статистика, анализ данных в СМИ, SQL, основам банных, pandas

В зависимости от выбранного задания необходимо выполнить:

- Если по статистике – то ему необходимо решить задачи по основным статистикам и ответить на вопросы по статистике
- Если по анализу данных в СМИ – то необходимо проанализировать выбранное издания, используя открытые данные
- Если по SQL – подготовить две БД и написать типовые запросы
- Если по основам данных – ответить на вопросы по типа данных и написать основные типы в Python
- Если по pandas – сделать задание по pandas на тестовом дата-сете.



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 «Сбор данных из открытых источников (научный семинар)»
по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность
специализации № 1 «Анализ безопасности 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 студентам необходимо выполнить 8 практических работ.

Максимальный балл за практическую работу – 10 баллов.

Кроме того, в рамках зачета студентам предлагается 1 задание.

Максимальный балл за зачетное задание – 20 баллов.

На зачете студент вытягивает задание по возможным темам: статистика, анализ данных в СМД, SQL, основам банных, pandas.

В зависимости от выбранного задания необходимо выполнить:

Если по статистике – то ему необходимо решить задачи по основным статистикам и ответить на вопросы по статистике.

Если по анализу данных в СМД – то необходимо проанализировать выбранное издания, используя открытые данные.

Если по SQL – подготовить две БД и написать типовые запросы.

Если по основам данных – ответить на вопросы по типа данных и написать основные типы в Python.

Если по pandas – сделать задание по pandas на тестовом дата-сете.

Сводная таблица рейтинга успеваемости

Перечень контрольных мероприятий в семестре	Максимальное кол-во баллов
Практическая работа №1-8	8x10=80
Зачет (зачетное задание)	20
Итого	100

4.2. Критерии оценивания промежуточной аттестации по видам оценочных средств

4.2.1 Критерии оценивания зачетного задания

Максимальный балл за зачетное задание – 20 баллов.

Отлично/ зачтено/ 16-20 баллов	Хорошо/ зачтено/ 11-15 баллов	Удовлетворительно/зачт ено/10-6 баллов	Неудовлетворительно/не зачтено/0-5 балла
Работа выполнена в полном объеме, обучающийся отлично знает материал, умеет анализировать проблему и может грамотно прокомментировать выполненную работу.	Работа выполнена в достаточном объеме, обучающийся хорошо знает материал, умеет анализировать проблему и может грамотно прокомментировать выполненную работу. Обучающийся допускает	Работа выполнена не в полном объеме. Обучающийся допускает незначительные ошибки.	Работа не выполнена, либо обучающийся не может ответить на контрольные вопросы, не ориентируется в основных понятиях, излагает материал с трудом, с грубыми фактическими ошибками.



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 «Сбор данных из открытых источников (научный семинар)»
по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»

Версия документа - 1	стр. 8	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____
----------------------	--------	------------------------	---------------

	незначительные ошибки.		
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 практической работы

Максимальный балл за практическую работу – 10 баллов.

Отлично/9-10 баллов	Хорошо/7-8 баллов	Удовлетворительно/5-6 баллов	Неудовлетворительно/0-4 балла
Практическая работа выполнена правильно, в срок, обучающийся отлично знает материал, умеет анализировать проблему и может грамотно прокомментировать выполненную работу.	Выполнено 3/4 практической работы, обучающийся хорошо знает материал, умеет анализировать проблему и может грамотно прокомментировать выполненную работу, но допускает незначительные ошибки.	Выполнено 1/2 практической работы, либо работа сдана значительно позднее, чем предполагалось, при этом обучающийся знает материал, но допускает ошибки.	Работа не выполнена, либо обучающийся не может ответить на контрольные вопросы, 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

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 – 60 баллов – не зачтено;
- 61 – 100 баллов – зачтено.

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».



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 «Сбор данных из открытых источников (научный семинар)»
по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»

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

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».

