

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Макаренко Елена Николаевна

Должность:

Документ подписан в:

Дата подписания: 20.06.2026 11:52:57

Уникальный программный ключ:

c098bc0c1041cb2a4cf926cf171d6715d99a6ae00adc8e27b55cbe1e2dbd7c78

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ

Начальник

учебно-методического управления

Т.К. Платонова

«25» мая 2026 г.

Рабочая программа дисциплины

Финансовые расследования с использованием компьютерных технологий

Направление подготовки

10.04.01 Информационная безопасность

Направленность (профиль) программы магистратуры

10.04.01.02 Программно-аппаратные методы расследования компьютерных преступлений

Для набора 2026 года

Квалификация
магистр

КАФЕДРА Информационная безопасность

Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам

| Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>) | 2 (1.2) | | Итого | |
|---|---------|-----|-------|-----|
| | Неделя | | | |
| | 14 | | | |
| Вид занятий | уп | рп | уп | рп |
| Лекции | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Практические | 48 | 48 | 48 | 48 |
| Итого ауд. | 80 | 80 | 80 | 80 |
| Контактная работа | 80 | 80 | 80 | 80 |
| Сам. работа | 28 | 28 | 28 | 28 |
| Часы на контроль | 36 | 36 | 36 | 36 |
| Итого | 144 | 144 | 144 | 144 |

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом Университета (протокол № 9 от 03.03.2026 г.).

Программу составил(и): к.ф-м.н., доц., Карнаухов С.Н.

Зав. кафедрой: к.э.н., доцент Ю.В. Радченко

Методический совет направления: д.э.н., профессор Е.Н. Тищенко

Директор института магистратуры: д.э.н., профессор Е.А. Иванова

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|-----|--|
| 1.1 | освоение дисциплинарных компетенций, связанных с финансовыми расследованиями с использованием информационных технологий. |
|-----|--|

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПК-4. Способен осуществлять сбор, обработку и анализ научно-технической информации по теме исследования, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

-правовые основы и принципы деловой разведки, нормативные документы, регламентирующие деятельность соответствующих служб; основные принципы противодействия инсайдерским угрозам на предприятии (соотнесено с индикатором ОПК-4.1)

Уметь:

-собирать и классифицировать информацию, полученную в ходе деловой разведки, осуществлять ее оценку и структурирование, применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области обеспечения информационной безопасности; использовать организационные, правовые, инженерно-технические и программноаппаратные методы защиты информации.(соотнесено с индикатором ОПК-4.2)

Владеть:

- навыками организации охраны объектов информатизации и обеспечения режима секретности, организации и управления деятельностью службы защиты информации на предприятии;навыками аналитической работы для службы безопасности с помощью информационных технологий.(соотнесено с индикатором ОПК-4.3)

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Современные технологии в расследовании финансовых мошенничеств

| № | Наименование темы, краткое содержание | Вид занятия / работы / форма ПА | Семестр / Курс | Количество часов | Компетенции |
|------|--|---------------------------------|----------------|------------------|-------------|
| 1.1 | Основные этапы проведения расследования в финансовых структурах | Лекционные занятия | 2 | 4 | ОПК-4 |
| 1.2 | "Введение в информационно-аналитическую деятельность". Назначение информационно-аналитических систем на предприятии | Практические занятия | 2 | 6 | ОПК-4 |
| 1.3 | "Введение в информационно-аналитическую деятельность". Организация защиты информации на предприятии | Самостоятельная работа | 2 | 2 | ОПК-4 |
| 1.4 | Информационно-аналитические системы для расследования финансовых преступлений | Лекционные занятия | 2 | 4 | ОПК-4 |
| 1.5 | Правовое обеспечение защиты информации | Самостоятельная работа | 2 | 4 | ОПК-4 |
| 1.6 | "Организация аналитической деятельности". Аналитическая разведка и разведывательный цикл | Практические занятия | 2 | 6 | ОПК-4 |
| 1.7 | "Организация аналитической деятельности". Организационные мероприятия по защите информации | Самостоятельная работа | 2 | 4 | ОПК-4 |
| 1.8 | "Организация аналитической деятельности". Инженерно-техническая защита информации | Лекционные занятия | 2 | 4 | ОПК-4 |
| 1.9 | "Организация аналитической деятельности". Инженерно-техническая защита информации | Самостоятельная работа | 2 | 2 | ОПК-4 |
| 1.10 | "Информационно-аналитическая деятельность систем безопасности". Задачи аналитиков служб безопасности | Практические занятия | 2 | 6 | ОПК-4 |
| 1.11 | "Информационно-аналитическая деятельность систем безопасности". Системы анализа защищенности в операционных системах | Лекционные занятия | 2 | 4 | ОПК-4 |
| 1.12 | Мониторинг информационной безопасности | Самостоятельная работа | 2 | 4 | ОПК-4 |
| 1.13 | Тема 4 "Этапы организации информационно-аналитической деятельности". Этапы аналитического исследования | Лекционные занятия | 2 | 2 | ОПК-4 |
| 1.14 | "Этапы организации информационно-аналитической деятельности". Активные и пассивные методы сбора информации | Самостоятельная работа | 2 | 4 | ОПК-4 |
| 1.15 | "Этапы организации информационно-аналитической деятельности". Оценка информации | Лекционные занятия | 2 | 4 | ОПК-4 |
| 1.16 | "Информационно-аналитические системы". Отечественные информационно-аналитические системы | Практические занятия | 2 | 6 | ОПК-4 |
| 1.17 | "Информационно-аналитические системы". Профессиональные базы | Лекционные | 2 | 4 | ОПК-4 |

| | данных. | занятия | | | |
|---|---|---------------------------------|----------------|------------------|-------------|
| 1.18 | "Информационно-аналитические системы". Ситуационные центры | Самостоятельная работа | 2 | 4 | ОПК-4 |
| Раздел 2. Информационные технологии в системе информационноаналитического обеспечения безопасности | | | | | |
| № | Наименование темы, краткое содержание | Вид занятия / работы / форма ПА | Семестр / Курс | Количество часов | Компетенции |
| 2.1 | Стадии и технологии создания информационно-аналитических систем | Практические занятия | 2 | 6 | ОПК-4 |
| 2.2 | Программно-аппаратные средства защиты информации | Лекционные занятия | 2 | 4 | ОПК-4 |
| 2.3 | Составные части (архитектура) информационно-аналитических систем безопасности | Самостоятельная работа | 2 | 2 | ОПК-4 |
| 2.4 | Управление системой анализа. Источники сбора информации. Выбор источников информации. | Практические занятия | 2 | 6 | ОПК-4 |
| 2.5 | Функциональная модель информационно-аналитической системы | Самостоятельная работа | 2 | 2 | ОПК-4 |
| 2.6 | Активные и пассивные методы сбора информации | Практические занятия | 2 | 6 | ОПК-4 |
| 2.7 | Приемы и методы анализа информации | Практические занятия | 2 | 6 | ОПК-4 |
| 2.8 | Требования к информационно-аналитической системе | Лекционные занятия | 2 | 2 | ОПК-4 |
| 2.9 | Подготовка к промежуточной аттестации | Экзамен | 2 | 36 | ОПК-4 |

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Библиотека / Количество |
|---|---|--|--|---|
| 1 | Рытенкова О. | Информационная безопасность: журнал | Москва: ГРОТЕК, 2013 | ЭБС «Университетская библиотека онлайн» |
| 2 | Федин, Ф. О., Офицеров, В. П., Федин, Ф. Ф. | Информационная безопасность: учебное пособие | Москва: Московский городской педагогический университет, 2011 | ЭБС «IPR SMART» |
| 3 | Прохорова, О. В. | Информационная безопасность и защита информации: учебник | Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014 | ЭБС «IPR SMART» |
| 4 | Богомолова, М. А. | Экспертные системы (техника и технология проектирования): методические указания к лабораторным работам | Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2015 | ЭБС «IPR SMART» |
| 5 | Башлы, П. Н., Бабаш, А. В., Баранова, Е. К. | Информационная безопасность и защита информации: учебное пособие | Москва: Евразийский открытый институт, 2012 | ЭБС «IPR SMART» |

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Национальная электронная библиотека (НЭБ) <https://rusneb.ru/>
 ИСС "КонсультантПлюс"
 ИСС "Гарант" <http://www.internet.garant.ru/>
 ЭБС «IPR Books» <http://www.iprbookshop.ru/>
 Библиоклуб <http://biblioclub.ru/>

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС
 ОС Linux

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

1.1 Показатели и критерии оценивания компетенций:

| ЗУН, составляющие компетенцию | Показатели оценивания | Критерии оценивания | Средства оценивания |
|---|--|--|---|
| ОПК-4 способен осуществлять сбор, обработку и анализ научно-технической информации по теме исследования, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок | | | |
| З. правовые основы и принципы деловой разведки, нормативные документы, регламентирующие деятельность соответствующих служб; основные принципы противодействия инсайдерским угрозам на предприятии | использует различные инструментальные средства при подготовке к экзамену и опросу | полнота и содержательность ответа умение приводить примеры | О – опрос (1-20); Э – экзамен(1-29) |
| У. -собирать и классифицировать информацию, полученную в ходе деловой разведки, осуществлять ее оценку и структурирование, применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области обеспечения информационной безопасности; использовать организационные, правовые, инженерно-технические и программно-аппаратные методы защиты информации | использует современные информационно-коммуникационные технологии в информационной безопасности при выполнении практических заданий | полнота и содержательность ответа умение приводить примеры умение самостоятельно находить решение поставленных задач | ПОЗЭ – практико-ориентированные задания к экзамену (1-5); ПЗ –практические задания (1-8) |
| В. - навыками организации охраны объектов информатизации и обеспечения режима секретности, организации и управления деятельностью службы защиты информации на предприятии; навыками аналитической работы для службы безопасности с помощью информационных технологий | Осуществляет распознавание и поиск активностей в области информационной безопасности при подготовке к практическим заданиям | полнота и содержательность ответа умение приводить примеры умение самостоятельно находить решение поставленных задач | ПОЗЭ – практико-ориентированные задачи (1-5); ПЗ –практические задания (1-8) |

3.2 Шкалы оценивания:

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляется в рамках накопительной балльно-рейтинговой системы в 100-балльной шкале:

84-100 баллов (оценка «отлично»)

67-83 баллов (оценка «хорошо»)

50-66 баллов (оценка «удовлетворительно»)

0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)

2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности,

характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Вопросы к экзамену

1. Аналитическая разведка и разведывательный цикл.
2. Задачи аналитиков служб безопасности.
3. Требования к информационно-аналитической системе службы безопасности.
4. Выявление связей и отношений объекта анализа с прочими объектами.
5. Работа с внешними источниками, как коммерческого характера, так и предоставляемых в качестве обмена прочими структурами.
6. Понятие и структура информационного поля. Информационное поле руководителя.
7. Поиск дубликатов.
8. Работа с неструктурированной информацией.
9. Работа с «делом».
10. Представление данных в ходе анализа, а также его результатов в виде диаграмм и схем.
11. Оценка качества и достоверности информации.
12. Формулирование умозаключений и выводов об объектах анализа.
13. Оформление результатов анализа в виде аналитических записок и отчетов.
14. Использование специализированных аналитических функций.
15. Цели и задачи конкурентной разведки.
16. Создание конкурентной разведки на предприятии.
17. Интернет и компьютеры как инструменты конкурентной разведки.
18. Элементы контрразведывательной деятельности в работе службы безопасности предприятия.
19. Привлечение сотрудников своего предприятия к участию в работе службы безопасности.
20. Инсайдеры. Методы борьбы с инсайдерами.
21. Мониторинг информационной безопасности на предприятии. Системы анализа защищенности.
22. Классификатор целей (вопросов, тем, направлений поиска).
23. Группа поисковых роботов.
24. Программа автоматической раскладки информации в классификаторы.
25. Классификатор сотрудников и подразделений.
26. Программа автоматического распределения информации по потребителям.
27. Проблемы аналитического исследования и его реализации в программных продуктах.
28. Структура информационно-аналитических систем безопасности.
29. Этапы создания информационно-аналитических систем безопасности..

Типовые практико-ориентированные задания

1. Условия создания и организация защиты информации на предприятии.
2. Организация аналитической деятельности на предприятии.
3. Системы анализа защищенности в операционной системе
4. Основы мониторинга информационной безопасности.
5. Стадии и технологии создания информационно-аналитических систем.

Критерии оценивания:

- 84-100 баллов (оценка «отлично») – изложенный материал фактически верен, наличие глубоких исчерпывающих знаний в объеме пройденной программы дисциплины в соответствии с поставленной программой курса целью обучения; правильные, уверенные действия по применению полученных навыков и умений при решении практико-ориентированных заданий, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, усвоение основной и знакомство с дополнительной литературой;

- 67-83 (27-33 за ответ на 2 теоретических вопроса, 40-50 за решение практико-ориентированных задания) баллов (оценка «хорошо») – наличие твердых и достаточно полных

знаний в объеме пройденной программы дисциплины в соответствии с целью обучения, правильные действия по применению навыков и умений при решении практико-ориентированных заданий, четкое изложение материала, допускаются отдельные логические и стилистические погрешности, обучающийся усвоил основную литературу, рекомендованную в рабочей программе дисциплины;

- 50-66 баллов – наличие твердых знаний в объеме пройденного курса в соответствии с целью обучения, изложение ответов с отдельными ошибками, уверенно исправленными после дополнительных вопросов; правильные в целом действия по применению навыков и умений при решении практико-ориентированных заданий;

- 0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно») – ответы не связаны с вопросами, наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять умения и навыки при решении практико-ориентированных заданий, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы.

Практические задания

Практическое задание №1

Правила организации поиска в сети интернет. Поисковые системы. Социальная сеть.

Практическое задание №2

Изучение информационно-аналитической платформы. Описание аналитической платформы. История развития платформы. Методы применения платформы.

Практическое задание №3

Общий принцип построения деревьев решений. Алгоритм построения деревьев решений. Требования для построения алгоритма деревьев решений.

Практическое задание №4

Логистическая регрессия и ROC-анализ. Основные понятия логической регрессии. Основные понятия ROC-анализа. Формулы регрессионных моделей.

Практическое задание №5

Применение алгоритма кластеризации: самоорганизующиеся карты Кохонена. Графовые алгоритмы кластеризации.

Практическое задание №6

Самоорганизующиеся карты Кохонена. Принцип работы карт Кохонена.

Практическое задание №7

Поиск ассоциативных правил. Анализ ассоциативных правил.

Практическое задание №8

Алгоритм поиска ассоциативных правил. Методы поиска ассоциативных правил.

3. Критерии оценивания: всего -80 баллов.

(для каждого лабораторного задания)

10 б. – задание выполнено верно;

8 б. – при выполнении задания были допущены неточности, не влияющие на результат;

5 б. – при выполнении задания были допущены ошибки;

2 б. – при выполнении задания были допущены существенные ошибки.

0 б. – задание не выполнено.

Опрос

1. Инструментарий для расследования фин. Преступлений
2. Основные законодательные документы .
3. Приемы и методы анализа информации
4. Требования к информационно-аналитической системе
5. Аналитическая разведка на предприятии.
6. Требования к информационно-аналитической системе службы безопасности.
7. Выявление связей и отношений объекта анализа с прочими объектами.
8. Работа с внешними источниками, как коммерческого характера, так и предоставляемых в качестве обмена прочими структурами.
9. Понятие и структура информационного поля.
10. Информационное поле руководителя.
11. Поиск дубликатов.
12. Работа с неструктурированной информацией.
13. Работа с «делом».
14. Представление данных в ходе анализа, а также его результатов в виде диаграмм и схем.
15. Оценка качества и достоверности информации.
16. Формулирование умозаключений и выводов об объектах анализа.
17. Группа поисковых роботов.
18. Программа автоматической раскладки информации в классификаторы.
19. Классификатор сотрудников и подразделений.
20. Программа автоматического распределения информации по потребителям.

Критерии оценки:

- за каждый верный ответ обучающемуся выставляется 1 балл;
- 0-баллов выставляется обучаемому, если он не ответил на вопрос

Максимальное количество баллов за семестр 20

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания включают в себя текущий контроль и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль успеваемости проводится с использованием оценочных средств, представленных в п. 2 данного приложения. Результаты текущего контроля доводятся до сведения студентов до промежуточной аттестации.

Экзамен проводится по расписанию промежуточной аттестации

Количество вопросов – 3. Проверка ответов и объявление результатов производится в день зачета. Результаты аттестации заносятся в ведомость и зачетную книжку студента. Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебным планом предусмотрены следующие виды занятий:

- лекции;
- практические занятия.

В ходе лекционных занятий рассматриваются основные теоретические вопросы по дисциплине.

В ходе практических занятий углубляются и закрепляются знания студентов по ряду рассмотренных вопросов, развиваются навыки использования компьютерных технологий.

Вопросы, не рассмотренные на лекционных и практических занятиях, должны быть изучены студентами в ходе самостоятельной работы. Контроль самостоятельной работы студентов над учебной программой курса осуществляется в ходе занятий методом устного опроса или посредством тестирования. В ходе самостоятельной работы каждый студент обязан прочитать литературу по изучаемой теме, дополнить конспекты лекций недостающим материалом, выписками из рекомендованных первоисточников. Выделить непонятные термины, найти их значение в энциклопедических словарях.

Студент должен готовиться к предстоящему лекционному и практическому занятию по всем, обозначенным в рабочей программе дисциплины вопросам.

Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться электронно-библиотечными системами. Также обучающиеся могут взять на дом необходимую литературу на абонементе университетской библиотеки или воспользоваться читальными залами.