

Документ подписан простой электронной подписью.
Информация о владельце:

ФИО: Масденко Елена Николаевна

Должность: Ректор

Дата подписания: 24.04.2023 09:46:07

Уникальный программный ключ:

c098bc0c1041cb2a4cf926cf171d6715d99a6ae00adc8e27b55cbe1e2dbd7c78

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института магистратуры



Иванова Е.А.

« 29 » 08 20 22 г.

Рабочая программа дисциплины
Финансовые расследования с использованием компьютерных технологий

Направление 10.04.01 Информационная безопасность
магистерская программа 10.04.01.02 "Программно-аппаратные методы расследования
компьютерных преступлений"

Для набора 2022 года

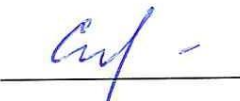
Квалификация
магистр


КАФЕДРА Информационные технологии и защита информации**Распределение часов дисциплины по семестрам**


| Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>) | 3 (2.1) | | Итого | |
|---|---------|-----|-------|-----|
| | 15 2/6 | | | |
| Неделя | 15 2/6 | | | |
| Вид занятий | УП | РП | УП | РП |
| Лекции | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Практические | 16 | 16 | 16 | 16 |
| Итого ауд. | 28 | 28 | 28 | 28 |
| Контактная работа | 28 | 28 | 28 | 28 |
| Сам. работа | 107 | 107 | 107 | 107 |
| Часы на контроль | 9 | 9 | 9 | 9 |
| Итого | 144 | 144 | 144 | 144 |

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 22.02.2022 протокол № 7.

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

Зав. кафедрой: к.э.н., доц. Ефимова Е.В. 

Методическим советом направления: д.э.н., проф., Тищенко Е.Н. 

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

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Компетенции | Литература |
|-------------|--|----------------|-------|-------------|-----------------------------------|
| | Раздел 1. Современные технологии в расследовании финансовых мошенничеств | | | | |
| 1.1 | Основные этапы проведения расследования в финансовых структурах /Лек/ | 3 | 2 | ОПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 |
| 1.2 | "Введение в информационно-аналитическую деятельность". Назначение информационно-аналитических систем на предприятии /Пр/ | 3 | 2 | ОПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 |
| 1.3 | "Введение в информационно-аналитическую деятельность". Организация защиты информации на предприятии /Ср/ | 3 | 12 | ОПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 |
| 1.4 | Информационно-аналитические системы для расследования финансовых преступлений /Лек/ | 3 | 2 | ОПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 |
| 1.5 | Правовое обеспечение защиты информации /Ср/ | 3 | 12 | ОПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 |
| 1.6 | "Организация аналитической деятельности". Аналитическая разведка и разведывательный цикл /Пр/ | 3 | 2 | ОПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 |
| 1.7 | "Организация аналитической деятельности". Организационные мероприятия по защите информации /Ср/ | 3 | 12 | ОПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 |
| 1.8 | "Организация аналитической деятельности". Инженерно-техническая защита информации /Лек/ | 3 | 2 | ОПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 |
| 1.9 | "Организация аналитической деятельности". Инженерно-техническая защита информации /Ср/ | 3 | 12 | ОПК-4 | Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 |
| 1.10 | "Информационно-аналитическая деятельность систем безопасности". Задачи аналитиков служб безопасности /Пр/ | 3 | 2 | ОПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4 |
| 1.11 | "Информационно-аналитическая деятельность систем безопасности". Системы анализа защищенности в операционных системах /Лек/ | 3 | 2 | ОПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 |
| 1.12 | Мониторинг информационной безопасности /Ср/ | 3 | 12 | ОПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 |

| | | | | | |
|---|---|---|----|-------|--------------------------------------|
| 1.13 | Тема 4 "Этапы организации информационно-аналитической деятельности". Этапы аналитического исследования /Лек/ | 3 | 2 | ОПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 |
| 1.14 | "Этапы организации информационно-аналитической деятельности". Активные и пассивные методы сбора информации /Ср/ | 3 | 13 | ОПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 |
| 1.15 | "Этапы организации информационно-аналитической деятельности". Оценка информации /Ср/ | 3 | 12 | ОПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 |
| 1.16 | "Информационно-аналитические системы". Отечественные информационно-аналитические системы /Пр/ | 3 | 2 | ОПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 |
| 1.17 | "Информационно-аналитические системы". Профессиональные базы данных. /Ср/ | 3 | 12 | ОПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 |
| 1.18 | "Информационно-аналитические системы". Ситуационные центры /Ср/ | 3 | 4 | ОПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 |
| Раздел 2. Информационные технологии в системе информационноаналитического обеспечения безопасности | | | | | |
| 2.1 | Стадии и технологии создания информационно-аналитических систем /Пр/ | 3 | 2 | ОПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Л2.4 |
| 2.2 | Программно-аппаратные средства защиты информации /Лек/ | 3 | 2 | ОПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 |
| 2.3 | Составные части (архитектура) информационно-аналитических систем безопасности /Ср/ | 3 | 2 | ОПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 |
| 2.4 | Управление системой анализа. Источники сбора информации. Выбор источников информации. /Пр/ | 3 | 2 | ОПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 |
| 2.5 | Функциональная модель информационно-аналитической системы /Ср/ | 3 | 2 | ОПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 |
| 2.6 | Активные и пассивные методы сбора информации /Пр/ | 3 | 2 | ОПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 |
| 2.7 | Приемы и методы анализа информации /Пр/ | 3 | 2 | ОПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 |
| 2.8 | Требования к информационно-аналитической системе /Ср/ | 3 | 2 | ОПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 |
| 2.9 | /Экзамен/ | 3 | 9 | ОПК-4 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 |

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

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

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Колич-во |
|------|---|---|---|---|
| Л1.1 | Башлы П. Н., Баранова Е. К., Бабаш А. В. | Информационная безопасность: учебно-практическое пособие: учебное пособие | Москва: Евразийский открытый институт, 2011 | https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90539 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |
| Л1.2 | Федин, Ф. О., Офицеров, В. П., Федин, Ф. Ф. | Информационная безопасность: учебное пособие | Москва: Московский городской педагогический университет, 2011 | http://www.iprbookshop.ru/26486.html неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Колич-во |
|------|---------------------|--|--|---|
| Л1.3 | Прохорова, О. В. | Информационная безопасность и защита информации: учебник | Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014 | http://www.iprbookshop.ru/43183.html неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |

5.2. Дополнительная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Колич-во |
|------|---|--|---|---|
| Л2.1 | Рытенкова О. | Информационная безопасность: журнал | Москва: ГРОТЕК, 2013 | https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=226269 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |
| Л2.2 | Башлы, П. Н., Бабаш, А. В., Баранова, Е. К. | Информационная безопасность и защита информации: учебное пособие | Москва: Евразийский открытый институт, 2012 | http://www.iprbookshop.ru/10677.html неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |
| Л2.3 | Заляжных, В. А., Гирик, А. В. | Экспертные системы комплексной оценки безопасности автоматизированных информационных и коммуникационных систем | Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2014 | http://www.iprbookshop.ru/65733.html неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |
| Л2.4 | Богомолова, М. А. | Экспертные системы (техника и технология проектирования): методические указания к лабораторным работам | Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2015 | http://www.iprbookshop.ru/71908.html неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |

5.3 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Национальная электронная библиотека (НЭБ) <https://rusneb.ru/>

Консультант +

ЭБС «IPR Books» <http://www.iprbookshop.ru/>

Библиоклуб.ру <http://biblioclub.ru/>

5.4. Перечень программного обеспечения

ОС Linux

5.5. Учебно-методические материалы для студентов 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 (МОДУЛЯ)

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.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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 (соотнесено с индикатором ОПК-4.1) | 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. -собрать 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) | 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.(соотнесено с индикатором ОПК-4.3) | 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

Вопросы к зачету:

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 к зачету

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.

Ключи правильности выполнения практико-ориентированного задания к экзамену

1. Условия создания и организация защиты информации на предприятии.

Задача выстраивания системы информационной безопасности предприятий носит комплексный характер. Руководство должно оценить уровень предполагаемых рисков и выработать модель угроз. Она будет различной для каждого вида бизнеса. Общим будет то, что для причинения ущерба компании используются информационные технологии. Для обеспечения информационной безопасности нужно проведение аудита, по результатам которого вырабатывается комплекс необходимых организационных и

программно-технических мер.

2. Организация аналитической деятельности на предприятии.

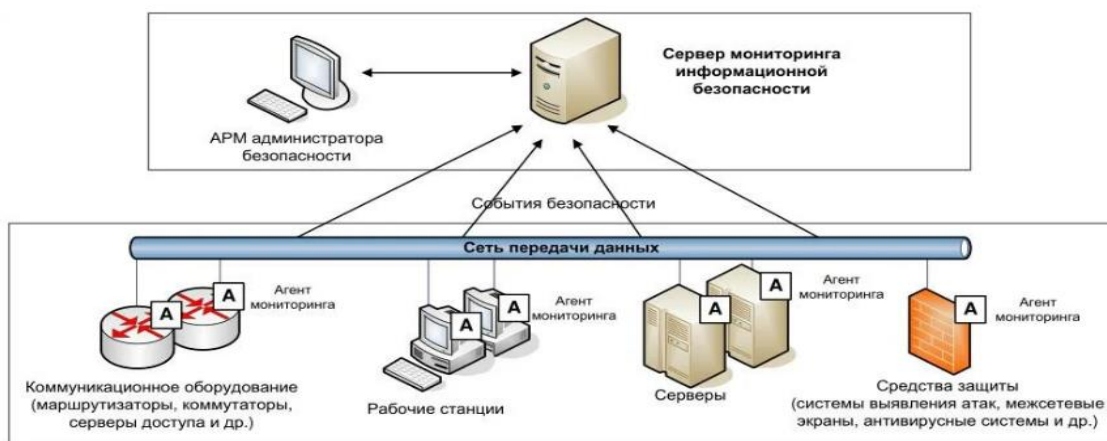
ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ЭТАПЫ АНАЛИТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ :

1. Выделение субъектов и объектов анализа хозяйственной деятельности, выбор организационных форм исследования и распределение обязанностей между отдельными исследователями.
2. Планирование аналитической работы.
3. Информационное и методическое обеспечение АХД.
4. Аналитическая обработка данных о ходе и результатах хозяйствования.
5. Оформление результатов анализа.
6. Контроль за внедрением в производство предложений, сделанных по результатам анализа.

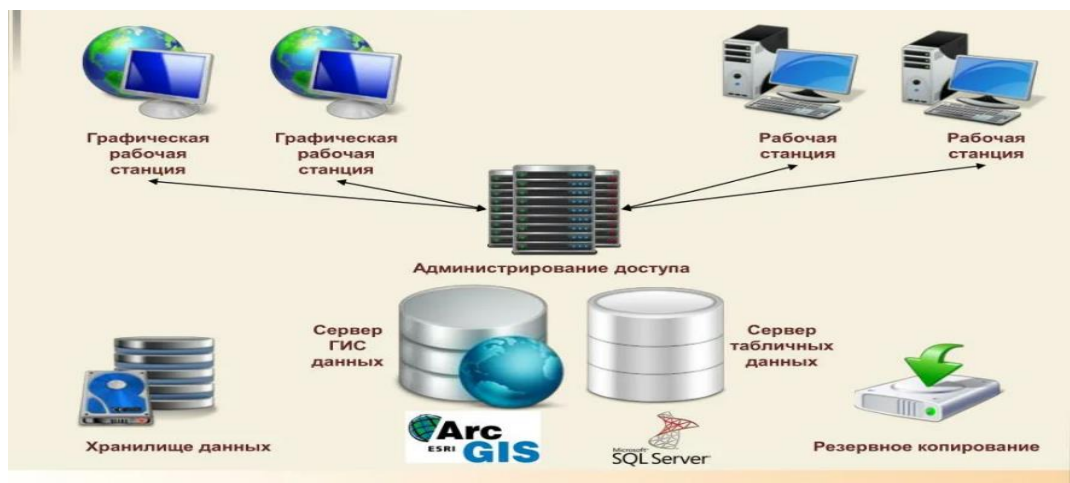
3. Системы анализа защищенности в операционной системе



4. Основы мониторинга информационной безопасности.



5. Стадии и технологии создания информационно-аналитических систем.



Критерии оценивания:

- 84-100 (34-40 за ответ на 2 теоретических вопроса, 50-60 за решение практико-ориентированных задания) 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 (20-26 за ответ на 2 теоретических вопроса, 30-40 за решение практико-ориентированных заданий) баллов (оценка «удовлетворительно») – 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 (0-19 за ответ на 2 теоретических вопроса, 0-30 за решение практико-ориентированных заданий) 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 оценки:

(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 обучающему, 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 экзаменационную ведомость и зачетную книжку студента. Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, 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 основную и по возможности дополнительную 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.