

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце: МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФИО: Силин Яков Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 03.06.2026 09:36:30
Уникальный программный ключ:
24f866be2aca16484036a8cb5c507a7531f807f

Одобрена
на заседании кафедры

02.12.2025 г.
протокол № 3
Зав. кафедрой Назаров Д.М.

ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»

Утверждена
Советом по учебно-методическим
вопросам и качеству образования

16 декабря 2025 г.
протокол № 4
Председатель Карх Д.А.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	Методология и организация информационно-аналитического мониторинга
Направление подготовки	10.03.01 Информационная безопасность
Профиль	Информационно-аналитические системы финансового мониторинга
Форма обучения	очная
Год набора	2026
Разработана:	
Доцент, к.э.н.	
Буценко Е.В.	

Екатеринбург
2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	3
3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ	3
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП	3
5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	5
6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ	6
7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	9
8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	12
9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	12
10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ОНЛАЙН КУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	13
11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	14

ВВЕДЕНИЕ

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы бакалавриата, разработанной в соответствии с ФГОС ВО

ФГОС ВО	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность (приказ Минобрнауки России от 17.11.2020 г. № 1427)
---------	---

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является знакомство студентов с основными понятиями и технологиями информационно-аналитического мониторинга; с принципами сбора, обработки, анализа, прогнозирования и управления данными; а также с компьютерными технологиями, применяемыми для решения задач информационно-аналитического мониторинга.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к обязательной части учебного плана.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Промежуточная аттестация	Часов					3.е.
	Всего за семестр	Контактная работа .(по уч.зан.)			Самостоятельная работа в том числе подготовка контрольных и курсовых	
		Всего	Лекции	Лабораторные		
Семестр 6						
Экзамен, Курсовая работа	216	128	64	64	61	6

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП

В результате освоения ОПОП у выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные в соответствии ФГОС ВО.

Шифр и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
ОПК-6.1 Способен решать задачи первичного финансового мониторинга в рамках функционирования служб внутреннего контроля субъектов финансового мониторинга;	ИД-1.ОПК-6.1 Знать: сущность первичного финансового мониторинга; особенности функционирования служб внутреннего контроля; основные составляющие финансовой и налоговой отчетности; положения нормативно-правовых документов в сфере противодействия легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем

<p>ОПК-6.1 Способен решать задачи первичного финансового мониторинга в рамках функционирования служб внутреннего контроля субъектов финансового мониторинга;</p>	<p>ИД-2.ОПК-6.1 Уметь: анализировать финансовые операции (сделки) клиентов организации в деталях выявления их связи с ОД/ФТ, анализировать материалы финансовых расследований, схем отмывания преступных доходов в целях ПОД/ФТ; самостоятельно использовать теоретические знания методов первичного финансового мониторинга; применять на практике навыки по реализации системы внутреннего контроля и идентификации клиентов; выявлять операции, подлежащие обязательному контролю, а также операции, попадающие под критерии и признаки необычных сделок</p>
	<p>ИД-3.ОПК-6.1 Владеть навыками: решения первичного финансового мониторинга; реализации политики финансового мониторинга в организациях, осуществляющих операции с денежными средствами или иным имуществом, системы внутреннего контроля в целях ПОД/ФТ; процедурами идентификации сомнительных сделок клиентов в процессе банковского обслуживания</p>
<p>ОПК-6.2 Способен учитывать и использовать особенности информационных технологий, применяемых в автоматизированных системах финансовых и экономических структур, для информационно-аналитического обеспечения финансового мониторинга;</p>	<p>ИД-1.ОПК-6.2 Знать: особенности информационных технологий, применяемых в автоматизированных системах финансовых и экономических структур; сущность информационно-аналитической работы; особенности функционирования информационно-аналитической службы</p>
	<p>ИД-2.ОПК-6.2 Уметь: применять современные информационные технологии в автоматизированных системах финансовых и экономических структур; использовать математический аппарат анализа данных в информационно-аналитической работе</p>
	<p>ИД-3.ОПК-6.2 Владеть: основными приемами информационно-аналитической работы; навыками работы с современными информационно-аналитическими технологиями, используемыми для информационно-аналитического обеспечения финансового мониторинга; методами сбора, обработки аналитической информации для обеспечения финансового мониторинга; методами ресурсного планирования информационно-аналитической работы</p>

ОПК-6.3 Способен осуществлять эксплуатацию и проводить техническое обслуживание информационно-аналитических систем финансового мониторинга;	ИД-1.ОПК-6.3 Знать: основы функционирования информационно-аналитических систем финансового мониторинга; особенности эксплуатации и технического обслуживания информационно-аналитических систем финансового мониторинга
	ИД-2.ОПК-6.3 Уметь: ориентироваться в современных технологиях эксплуатации и технического обслуживания информационных и аналитических систем
	ИД-3.ОПК-6.3 Владеть навыками: использования современных технологий эксплуатации и технического обслуживания информационных и аналитических систем
ОПК-6.4 Способен реализовывать комплекс мероприятий по защите информации в автоматизированных системах финансовых и экономических структур.	ИД-1.ОПК-6.4 Знать: перечень и содержание мероприятий по защите информации в автоматизированных системах; особенности программно-аппаратных средств защиты информации; особенности защиты информации в автоматизированных системах финансовых и экономических структур; основные подходы к выбору мероприятий по защите информации в автоматизированных системах финансовых и экономических структур с помощью современных методов и средств
	ИД-2.ОПК-6.4 Уметь: эффективно использовать современные программно-аппаратные средства защиты информации; обоснованно выбирать наиболее подходящие методы и средства защиты информации в автоматизированных системах финансовых и экономических структур; формулировать и реализовывать политику безопасности в системах финансовых и экономических структур
	ИД-3.ОПК-6.4 Владеть навыками: использования новых образцов программно-технических средств и информационных технологий, направленных на защиту информации в автоматизированных системах финансовых и экономических структур; методами и средствами выявления угроз безопасности автоматизированных систем; приемами и методами проведения мероприятий по защите информации в автоматизированных системах финансовых и экономических структур

5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Тема	Часов						
	Наименование темы	Всего часов	Контактная работа (по уч.зан.)			Самост. работа	Контроль самостоятельной работы
			Лекции	Лабораторные	Практические занятия		
Семестр 6		33					
Тема 1.	Сущность и принципы информационно-аналитического мониторинга (ИАМ) (ОПК-6.1)	33	12			21	

Семестр 6		24					
Тема 2.	Организация службы ИАМ (ОПК-6.2)	24	16			8	
Семестр 6		24					
Тема 3.	Источники информации, ее сбор, обработка, анализ, оформление и использование результатов ИАМ (ОПК-6.3)	24	16			8	
Семестр 6		44					
Тема 4.	Задачи анализа данных. Стратегический и оперативный мониторинг. Системы ИАМ (ОПК-6.4)	44	20	16		8	
Семестр 6		24					
Тема 5.	Прогнозирование, его методы, задачи. Оперативное и стратегическое прогнозирование (ОПК-6.3)	24		16		8	
Семестр 6		40					
Тема 6.	Программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования. Технические средства мониторинга информации. Поддержка решений. Системы оперативного прогнозирования. Экспертные системы. Системы контент-анализа. Системы фильтрации данных. Системы анализа текстов. Базы данных. Интернет (ОПК-6.3, ОПК-6.4)	40		32		8	

6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Раздел/Тема	Вид оценочного средства	Описание оценочного средства	Критерии оценивания
Текущий контроль (Приложение 4)			
Тема 4. Задачи анализа данных. Стратегический и оперативный мониторинг. Системы ИАМ.	Тест (вопросы 1-12)(Приложение 4)	Тест состоит из 12 вопросов с вариантами ответов	1-10 баллов

<p>Тема 5. Прогнозирование, его методы, задачи. Оперативное и стратегическое прогнозирование</p>	<p>Контрольная работа (Приложение 4)</p>	<p>Контрольная работа состоит в разработке программного приложения, которое позволит обработать данные о странах и ценах на товары в этих странах</p>	<p>1-10 баллов</p>
<p>Тема 6. Программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования. Технические средства мониторинга информации. Поддержка решений. Системы оперативного прогнозирования. Экспертные системы. Системы контент-анализа. Системы фильтрации данных. Системы анализа текстов. Базы данных. Интернет</p>	<p>Тест (вопросы 13-24)(Приложение 4)</p>	<p>Тест состоит из 12 вопросов с вариантами ответов</p>	<p>1-10 баллов</p>
<p>Промежуточная аттестация(Приложение 5)</p>			
<p>6 семестр (Эк)</p>	<p>Экзаменационный билет (приложение 5)</p>	<p>20 билетов. Билет содержит 2 теоретических и 1 практический вопрос</p>	<p>1-100 баллов</p>

6 семестр (КР)	Курсовая работа	Темы курсовой работы (Приложение 3) Методические рекомендации по выполнению курсовой работы (Приложение 7)	1-100 баллов
-------------------	-----------------	--	--------------

ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Показатель оценки освоения ОПОП формируется на основе объединения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающегося.

Показатель рейтинга по каждой дисциплине выражается в процентах, который показывает уровень подготовки студента.

Текущий контроль.Используется 100-балльная система оценивания. Оценка работы студента в течении семестра осуществляется преподавателем в соответствии с разработанной им системой оценки учебных достижений в процессе обучения по данной дисциплине.

В рабочих программах дисциплин и практик закреплены виды текущего контроля, планируемые результаты контрольных мероприятий и критерии оценки учебный достижений.

В течение семестра преподавателем проводится не менее 3-х контрольных мероприятий, по оценке деятельности студента. Если посещения занятий по дисциплине включены в рейтинг, то данный показатель составляет не более 20% от максимального количества баллов по дисциплине.

Промежуточная аттестация. Используется 5-балльная система оценивания. Оценка работы студента по окончанию дисциплины (части дисциплины) осуществляется преподавателем в соответствии с разработанной им системой оценки достижений студента в процессе обучения по данной дисциплине. Промежуточная аттестация также проводится по окончанию формирования компетенций.

Порядок перевода рейтинга, предусмотренных системой оценивания, по дисциплине, в пятибалльную систему.

Высокий уровень – 100% - 70% - отлично, хорошо.

Средний уровень – 69% - 50% - удовлетворительно.

Показатель оценки	По 5-балльной системе	Характеристика показателя
100% - 85%	отлично	обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов на высоком уровне
84% - 70%	хорошо	обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов. Могут быть допущены недочеты, исправленные студентом самостоятельно в процессе работы (ответа и т.д.)
69% - 50%	удовлетворительно	обладают общими теоретическими знаниями, умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов на среднем уровне. Допускаются ошибки, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.
49 % и менее	неудовлетворительно	обладают не полным объемом общих теоретическими знаниями, не умеют самостоятельно применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов. Не сформированы умения и навыки для решения профессиональных задач
100% - 50%	зачтено	характеристика показателя соответствует «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»
49 % и менее	не зачтено	характеристика показателя соответствует «неудовлетворительно»

7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Содержание лекций

Тема 1. Сущность и принципы информационно-аналитического мониторинга (ИАМ) (ОПК-6.1)
Понятие информационно-аналитического мониторинга, его сущность. Данные, сведения, информация. Информационное влияние. Конкуренты. Аналитический мониторинг и национальная стратегия. Принципы информационно-аналитического мониторинга (ИАМ). Уровни ИАМ. Работа с фактами. Качество анализа. Стратегия сбора информации. Специфика ИАМ. Теоретические основы ИАМ. Человек, общество, экономика, безопасность, конфликты, принятие решений, наука, теория, анализ.

Тема 2. Организация службы ИАМ (ОПК-6.2)
Структура ИАМ. Защита информации. Обеспечение эффективности ИАМ. Технологии ИАМ. Информационные задачи. Опережение запросов. Минимизация ошибок.

Тема 3. Источники информации, ее сбор, обработка, анализ, оформление и использование результатов ИАМ (ОПК-6.3)
Источники информации. Использование открытых источников информации. Непосредственное получение данных. Исследование информационных запросов. Обработка информации. Входная обработка данных. Проверка данных. Обеспечение полноты исходных данных. Хранение данных. Анализ сведений. Этапы решения аналитической задачи. Формализованный анализ данных. Статистические характеристики. Статистические методы построения моделей. Недостатки использования статистики. Сворачивание показателей. Кластерный анализ. Неформальный анализ данных. Гипотезация. Метод аналогий. Оценивание данных. Выявление тенденций. Выявление событий. Оформление и использование результатов ИАМ. Формулирование выводов. Корректность представления информации. Представление информации.

Тема 4. Задачи анализа данных. Стратегический и оперативный мониторинг. Системы ИАМ (ОПК-6.4)
Текстовый анализ. Языковой анализ. Анализ события. Мониторинг. Стратегический мониторинг. Оперативный мониторинг. Задачи мониторинга. Системы обнаружения. Системы оперативного информирования.

7.2 Содержание практических занятий и лабораторных работ

Тема 5. Прогнозирование, его методы, задачи. Оперативное и стратегическое прогнозирование (ОПК-6.3)

Прогнозная экстраполяция. Метод наименьших квадратов. Экспоненциальное сглаживание. Метод скользящей средней. Регрессионный анализ. Оценка точности и достоверности прогнозов. Проверка адекватности и средства верификации прогнозных моделей. Коэффициент корреляции Пирсона. Коэффициент ранговой корреляции Спирмэна. Коэффициент корреляции Кендэлла. Средняя ошибка аппроксимации. Средняя квадратическая ошибка прогноза. Коэффициент расхождения.

Тема 6. Программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования. Технические средства мониторинга информации. Поддержка решений. Системы оперативного прогнозирования. Экспертные системы. Системы контент-анализа. Системы фильтрации данных. Системы анализа текстов. Базы данных. Интернет (ОПК-6.3, ОПК-6.4)

Технические средства ИАМ. Системы поддержки принятия решений. Системы оперативного прогнозирования. Прогнозное моделирование. Применение экспертных систем в ИАМ. Системы оперативной аналитической обработки данных (OLAP технологии). Многоуровневые модели данных. Программные системы контент-анализа. Программные системы фильтрации данных. Системы поддержки анализа текстовых данных. Базы данных (БД) ИАМ. Поиск в БД. Разметка данных. Запросы к БД. Интернет как средство ИАМ. Направленный поиск в Интернет. Управление поиском в Интернет. Управление доступом в Интернет. Управление хостингом. Управление дискуссиями на Интернет-форумах. Управление электронной почтой. Рассылка электронных сообщений.

7.3. Содержание самостоятельной работы

Тема 2. Организация службы ИАМ (ОПК-6.2)

Изучение понятийного аппарата темы, методического материала, глав рекомендованных учебников и дополнительных источников

Тема 3. Источники информации, ее сбор, обработка, анализ, оформление и использование результатов ИАМ (ОПК-6.3)

Изучение понятийного аппарата темы, методического материала, глав рекомендованных учебников и дополнительных источников

Тема 4. Задачи анализа данных. Стратегический и оперативный мониторинг. Системы ИАМ (ОПК-6.4)

Изучение понятийного аппарата темы, методического материала, глав рекомендованных учебников и дополнительных источников

Тема 5. Прогнозирование, его методы, задачи. Оперативное и стратегическое прогнозирование (ОПК-6.3)

Изучение понятийного аппарата темы, методического материала, глав рекомендованных учебников и дополнительных источников

Тема 6. Программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования. Технические средства мониторинга информации. Поддержка решений. Системы оперативного прогнозирования. Экспертные системы. Системы контент-анализа. Системы фильтрации данных. Системы анализа текстов. Базы данных. Интернет (ОПК-6.3, ОПК-6.4)

Изучение понятийного аппарата темы, методического материала, глав рекомендованных учебников и дополнительных источников

7.3.1. Примерные вопросы для самостоятельной подготовки к зачету/экзамену
Приложение 1

7.3.2. Практические задания по дисциплине для самостоятельной подготовки к зачету/экзамену
Приложение 2

7.3.3. Перечень курсовых работ
Приложение 3

7.4. Электронное портфолио обучающегося
Размещается курсовая работа

7.5. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы
Материалы не размещаются

7.6 Методические рекомендации по выполнению курсовой работы
Приложение 7

8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

По заявлению студента

В целях доступности освоения программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости кафедра обеспечивает следующие условия:

- особый порядок освоения дисциплины, с учетом состояния их здоровья;
- электронные образовательные ресурсы по дисциплине в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- изучение дисциплины по индивидуальному учебному плану (вне зависимости от формы обучения);
- электронное обучение и дистанционные образовательные технологии, которые предусматривают возможности приема-передачи информации в доступных для них формах.
- доступ (удаленный доступ), к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен РПД.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Сайт библиотеки УрГЭУ

<http://lib.usue.ru/>

Основная литература:

2. Ниворожкина Л.И., Арженковский С.В. Многомерные статистические методы в экономике [Электронный ресурс]: Учебник. - Москва: Издательский Центр РИО, 2023. - 203 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1048326>

3. Буценко Перспективные ИТ. Курс лекций. Тема 3. Подходы к разработке приложений [Электронный ресурс]:. - Екатеринбург: [б. и.], 2022. - 1 – Режим доступа: <http://lib.wbstatic.usue.ru/202207a/20.mp4>

4. Буценко Перспективные информационные технологии. Тесты. Тест 1. Инфраструктура Интернет. Источники информации. Методы извлечения информации. Работа с агрегаторами новостей, электронными подписками, социальными сетями, форумами [Электронный ресурс]:. - Екатеринбург: [б. и.], 2022. - 5 – Режим доступа: <http://lib.wbstatic.usue.ru/202207d/234.docx>

5. Башарина О. Ю., Бегичева С. В., Буценко Е. В., Зубкова Е. В., Лаптева А. В. Управление информационными системами [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Екатеринбург: УрГЭУ, 2023. - 115 – Режим доступа: <http://lib.wbstatic.usue.ru/resource/limit/ump/24/p496415.pdf>

6. Буценко Технологии и методы программирования. Курс лекций. Тема 3. Подходы к разработке приложений. Классы [Электронный ресурс]:. - Екатеринбург: [б. и.], 2025. - 1 – Режим доступа: <https://libw.usue.ru/2025-12/48.mp4>

Дополнительная литература:

2. Глухов Д.А., Мистров Л.Е., Сербулов Ю.С., Сысоев Д.В. Моделирование информационно-аналитической деятельности производственно-экономических систем в условиях ресурсного конфликта [Электронный ресурс]: Монография. - Воронеж: Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г. Ф. Морозова, 2013. - 180 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/858427>

3. Попкова Е. Г., Акимова О. Е. Основы финансового мониторинга [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021. - 166 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1361805>

4. Демидов В. В. Информационно-аналитическая работа в международных отношениях [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021. - 369 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1491288>

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ОНЛАЙН КУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Перечень лицензионного программного обеспечения:

Libre Office. Лицензия GNU LGPL. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

Maple 11. Договор № 67Т от 04.07.2007 г..

ГИС MapInfo Professional. Лицензионный договор № 79/2016-У от 7 сентября 2016, Акт № 215 от 22 сентября 2016.

Microsoft Visual Studio Community. Лицензия для образовательных учреждений. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

MySQL Community Server. Стандартная общественная лицензия GNU (GPL). Срок действия лицензии - без ограничения срока.

Язык программирования Python. Python Software Foundation License (PSFL). Срок действия лицензии - без ограничения срока.

Перечень информационных справочных систем, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Справочно-правовая система Гарант. Договор № 58419 от 22 декабря 2015. Срок действия лицензии - без ограничения срока

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Реализация учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы УрГЭУ, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и научно-исследовательской и самостоятельной работы обучающихся:

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения всех видов занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УрГЭУ.

Все помещения укомплектованы специализированной мебелью и оснащены мультимедийным оборудованием спецоборудованием (информационно-телекоммуникационным, иным компьютерным), доступом к информационно-поисковым, справочно-правовым системам, электронным библиотечным системам, базам данных действующего законодательства, иным информационным ресурсам служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа презентации и другие учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации.

7.3.1. Примерные вопросы для самостоятельной подготовки к экзамену

1. Причины возникновения и история развития технологий информационно-аналитического мониторинга.
2. Источники информации. Использование открытых источников информации.
3. Технологии и системы сбора и обработки информации.
4. Технологии хранения и использования информации. Архивы и хранилища информации.
5. Условия отбора данных и статистическая обработка информации. Современные статистические пакеты.
6. Классификация аналитических систем. Системы класса Data Mining. OLAP системы.
7. Вопросы безопасности применения информационно-аналитических технологий мониторинга. Электронная подпись.
8. Резервирование информации. Способы резервирования.
9. Исследование информационных запросов. Обработка информации. Проверка данных. Обеспечение полноты исходных данных.
10. Мониторинг, его задачи. Стратегический и оперативный мониторинг. Системы оперативного информирования.
 11. Цели, задачи и виды прогнозов. Определение прогноза, его сущность.
 12. Отличительные черты прогнозирования и планирования.
 13. Классификация и область применения методов прогнозирования.
 14. Метод скользящей средней. Авторегрессия.
 15. Метод экспоненциального сглаживания в прогнозировании.
 16. Имитационное моделирование в прогнозировании.
 17. Метод Дельфи в прогнозировании.
 18. Метод прогнозной экстраполяции трендов.
 19. Метод адаптивной и мультипликативной скользящих средних.
 20. Корреляционно-регрессионный метод.
 21. Проверка адекватности и средства верификации прогнозных моделей.
 22. Точность прогнозирования. Коэффициент корреляции Пирсона.
 23. Компьютерные системы поддержки принятия решений.
 24. Применение экспертных систем как технологии информационно-аналитического мониторинга.
25. Мониторинг. Формирование и использование аналитической базы данных.
26. Распределенная обработка данных. Характеристика и назначение.
27. Административное и уголовное преследование за нарушение законодательства о финансовом мониторинге.

7.3.2. Практические задания по дисциплине для самостоятельной подготовки к экзамену

Номер задания	Содержание задания	Компетенция
<i>Задания закрытого типа</i>		
1	<p>Что такое финансовый мониторинг?</p> <ul style="list-style-type: none"> а. Изучение текущей финансовой ситуации страны б. Процесс отслеживания финансовых транзакций, направленных на выявление и предотвращение отмывания денег и финансирования терроризма в. Прогнозирование рыночных тенденций г. Изучение финансовой отчетности компаний 	ОПК-6.1
2	<p>Какие методы используются в финансовом мониторинге для выявления подозрительных транзакций?</p> <ul style="list-style-type: none"> а. Математические модели и статистические методы б. Интуиция и опыт в. Анализ ценных бумаг г. Методы, основанные на распознавании образов 	ОПК-6.1
3	<p>Какие сущности могут быть подвержены риску отмывания денег?</p> <ul style="list-style-type: none"> а. Банки, инвестиционные компании и фонды б. Физические лица, занимающиеся торговлей в. Государственные организации г. Производители товаров 	ОПК-6.1
4	<p>Что такое "знание клиента" в финансовом мониторинге?</p> <ul style="list-style-type: none"> а. Знание личных данных клиента б. Знание сведений о финансовых операциях клиента в. Знание торговых привычек клиента г. Знание организационной структуры клиента 	ОПК-6.1
5	<p>Что такое "грязные деньги"?</p> <ul style="list-style-type: none"> а. Деньги, полученные от легальных источников б. Деньги, полученные от незаконных источников в. Деньги, полученные от иностранных источников г. Деньги, полученные от государственных источников 	ОПК-6.1
6	<p>Что такое КУС (Know Your Client, Знай своего клиента)?</p> <ul style="list-style-type: none"> а. Процесс проверки легальности бизнеса б. Процесс проверки легальности клиента в. Процесс проверки легальности операции г. Процесс проверки легальности валютных операций 	ОПК-6.4
7	<p>Что такое AML (Anti-Money Laundering, Противодействие отмыванию денег)?</p> <ul style="list-style-type: none"> а. Процесс проверки легальности бизнеса б. Процесс проверки легальности клиента в. Процесс проверки легальности операции 	ОПК-6.4

	г. Процесс противодействия отмыванию денег	
8	<p>Что такое мониторинг операций клиента?</p> <p>а. Анализ данных о клиенте</p> <p>б. Анализ данных об операциях клиента</p> <p>в. Анализ данных о продуктах клиента</p> <p>г. Анализ данных о партнерах клиента</p>	ОПК-6.4
9	<p>Какова цель программы "Know Your Transaction" (KYT)?</p> <p>а. Определение легальности клиента</p> <p>б. Определение легальности операции</p> <p>в. Определение легальности бизнеса</p> <p>г. Определение легальности финансового инструмента</p>	ОПК-6.4
10	<p>Что такое SAR (Заявка на подозрительную операцию)?</p> <p>а. Заявка на открытие счета</p> <p>б. Заявка на закрытие счета</p> <p>в. Заявка на проведение операции</p> <p>г. Заявка на подозрительную операцию</p>	ОПК-6.4
11	<p>Что такое метод в Python?</p> <p>а. Функция, связанная с объектом, которая вызывается на этом объекте и может изменять его состояние</p> <p>б. Блок кода, который выполняется независимо от какого-либо объекта и не зависит от его состояния</p> <p>в. Функция, которая определяется вне класса и не имеет доступа к атрибутам объекта</p> <p>г. Способ организации кода, при котором функции группируются вместе для выполнения определённой задачи, но он не связан с конкретными объектами</p>	ОПК-6.2
12	<p>Какие типы циклов существуют в Python?</p> <p>а. for и while</p> <p>б. do-while</p> <p>в. if-then</p> <p>г. case</p>	ОПК-6.2
13	<p>Какой оператор используется для сравнения значений в Python?</p> <p>а. ==</p> <p>б. =</p> <p>в. :=</p> <p>г. !=</p>	ОПК-6.2
14	<p>Объектно-ориентированным языком программирования является:</p> <p>а. Java</p> <p>б. Ассемблер</p> <p>в. C</p> <p>г. APL</p>	ОПК-6.2
15	<p>Что такое регрессионный анализ?</p> <p>а. метод для понимания зависимости одних факторов от других, построения моделей для прогнозирования и анализа трендов</p>	ОПК-6.2

	<ul style="list-style-type: none"> б. метод анализа, который не учитывает нелинейные зависимости в. метод анализа, который не используется для прогнозирования г. метод анализа, который не требует проверки предпосылок 	
16	<p>Какие факторы могут повлиять на результат анализа транзакций в рамках финансового мониторинга?</p> <ul style="list-style-type: none"> а. Связи с ненадёжными компаниями б. Связи с надёжными компаниями в. Связи с компаниями, которые не имеют негативных отзывов г. Связи с компаниями, которые всегда выполняют обещания 	ОПК-6.3
17	<p>Какой тип баз данных обычно используется в архитектуре предприятия для хранения транзакционных данных?</p> <ul style="list-style-type: none"> а. Реляционные базы данных б. Сетевые базы данных в. NoSQL-базы данных г. DWH (Data Warehouse) 	ОПК-6.3
18	<p>Какие библиотеки Python могут быть использованы для мониторинга данных?</p> <ul style="list-style-type: none"> а. Pandas б. Celery в. Poetry г. Pillow 	ОПК-6.3
19	<p>Что такое DAQ?</p> <ul style="list-style-type: none"> а. Система сбора и обработки данных в режиме реального времени б. Библиотека Python в. Экспертная система г. Устройство для обработки текстовых данных 	ОПК-6.3
20	<p>Приведите пример основных компонентов, из которых состоят современные цифровые системы сбора данных</p> <ul style="list-style-type: none"> а. АЦП, датчики, контроллер, ПО б. Датчики, схема формирования сигнала в. Контроллер, АЦП г. Датчики, терминал сбора данных 	ОПК-6.3
<i>Задания открытого типа</i>		
1	Что такое EDD (Дополнительная проверка клиента)?	ОПК-6.4
2	Какие типы операций могут быть подозрительными в рамках финансового мониторинга?	ОПК-6.1
3	Что такое мониторинг транзакций в финансовом мониторинге?	ОПК-6.1
4	Что такое AML (Anti-Money Laundering)?	ОПК-6.4
5	Какой подход к финансовому мониторингу подразумевает использование моделей машинного обучения?	ОПК-6.1
6	Какие факторы могут повлиять на результат анализа транзакций в рамках финансового мониторинга?	ОПК-6.3

7	Что такое SAR (Suspicious Activity Report)?	ОПК-6.4
8	Что представляет собой прогнозная гипотеза?	ОПК-6.1
9	Какой тип баз данных обычно используется в архитектуре предприятия для хранения транзакционных данных?	ОПК-6.3
10	Что такое метод в Python?	ОПК-6.2
11	Какие библиотеки Python могут быть использованы для мониторинга данных?	ОПК-6.3
12	Какие типы циклов существуют в Python?	ОПК-6.2
13	Какие модификаторы доступа в Python используются для классов и интерфейсов?	ОПК-6.2
14	Приведите пример объявления массива строк в Python	ОПК-6.2
15	Приведите пример одного из типов данных в Python, которые относятся к примитивным	ОПК-6.2
16	Как объявить и использовать массив в Python?	ОПК-6.2
17	Какой оператор используется для сравнения значений в Python?	ОПК-6.2
18	Что такое метод в Python?	ОПК-6.2
19	Приведите пример объявления переменной в Python	ОПК-6.2
20	Что такое функция в программировании?	ОПК-6.2
21	Что такое цикл в программировании?	ОПК-6.2
22	Что такое массив в программировании?	ОПК-6.2
23	Что такое рекурсия в программировании?	ОПК-6.2
24	Что такое индекс в списке?	ОПК-6.2
25	Приведите пример объектно-ориентированного языка программирования	ОПК-6.2
26	Как называется метод машинного обучения, который используется для предсказания числовых значений?	ОПК-6.2
27	Приведите пример инструментального средства для визуализации данных	ОПК-6.2
28	Что такое регрессионный анализ?	ОПК-6.2
29	Что такое DAQ?	ОПК-6.3
30	Приведите пример основных компонентов, из которых состоят современные цифровые системы сбора данных	ОПК-6.3

7.3.3. Перечень курсовых работ

1. Разработка информационно-аналитической системы финансового мониторинга.
2. Разработка информационно-аналитической системы мониторинга в государственном и муниципальном управлении.
3. Разработка информационно-аналитической системы мониторинга в управлении таможенной деятельностью.
4. Разработка информационно-аналитической системы мониторинга в деятельности ВУЗа.
5. Разработка информационно-аналитической системы мониторинга недропользования (геологических информационных ресурсов).
6. Разработка информационно-аналитической системы мониторинга инвестиций.
7. Разработка информационно-аналитической системы мониторинга объектов недвижимости.
8. Разработка информационно-аналитической системы мониторинга объектов строительства.
9. Разработка информационно-аналитической системы мониторинга урожайности сельскохозяйственных культур.
10. Разработка информационно-аналитической системы мониторинга уплаты налогов.
11. Разработка информационно-аналитической системы мониторинга сбросов отравляющих веществ в окружающую среду.
12. Разработка информационно-аналитической системы мониторинга рождаемости.
13. Разработка информационно-аналитической системы мониторинга дорожно-транспортных происшествий.
14. Разработка информационно-аналитической системы мониторинга ценных бумаг.
15. Разработка информационно-аналитической системы мониторинга переселенцев.
16. Разработка информационно-аналитической системы мониторинга показателей фондового и валютного рынков.
17. Разработка информационно-аналитической системы мониторинга показателей экономического развития страны.
18. Разработка информационно-аналитической системы мониторинга нетипичных финансовых операций и сделок.
19. Разработка информационно-аналитической системы мониторинга для технико-криминалистического анализа звонков и смс работников предприятия.

20. Разработка информационно-аналитической системы мониторинга использования ботов и других технологических приемов недобросовестной конкуренции между участниками конкурса.

21. Разработка информационно-аналитической системы мониторинга и прогнозирования атак на серверы РФ.

22. Разработка информационно-аналитической системы мониторинга уязвимостей веб-приложений.

23. Разработка информационно-аналитической системы мониторинга чрезвычайных ситуаций.

24. Разработка информационно-аналитической системы мониторинга данных с помощью ультразвука.

25. Разработка информационно-аналитической системы мониторинга чрезвычайных ситуаций.

26. Разработка информационно-аналитической системы мониторинга кредитных отчетов банка.

27. Разработка информационно-аналитической системы мониторинга уязвимостей в секторе жилой недвижимости в России.

28. Упреждающий мониторинг уязвимостей в крупных динамических транспортных сетях на основе графов.

29. Разработка информационно-аналитической системы мониторинга уязвимостей на финансовых рынках.

30. Автоматический мониторинг уязвимостей с использованием открытой информации и стандартизированных инструментов (Например, на основе готового (существующего) инструментария с применением собственного кода и стандартных утилит UNIX (например, Cron) для проверки системы в заданные промежутки времени или с заданной периодичностью).

31. Сетевой мониторинг и подсчет уязвимостей в больших гетерогенных сетях.

32. Разработка информационно-аналитической системы мониторинга уязвимостей существующих зданий.

33. Разработка информационно-аналитической системы мониторинга для компьютерной криминалистики (например, собственная сборка дистрибутива Linux на основе ветки Debian с наиболее безопасной конфигурацией от сетевых атак, с набором утилит для отражения атак и проведения расследований в области компьютерной криминалистики).

34. Разработка информационно-аналитической системы мониторинга данных ИБ на основе реверс-инжиниринга.

**Приложение 7
к рабочей программе**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДЕНЫ
на заседании кафедры
бизнес-информатики

Методические рекомендации и задания по выполнению курсовых работ
для бакалавров направления

10.03.01 «Информационная безопасность»

по дисциплине

**МЕТОДОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННО-
АНАЛИТИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА**

ОГЛАВЛЕНИЕ

Общие положения	3
Выбор темы и консультирование	4
Организация выполнения курсовой работы	4
Структура и требования к содержанию	4
Основные требования по оформлению курсовой работы	6
Оформление структурных элементов курсовой работы	8
Использование и оформление рисунков	8
Использование и оформление таблиц	10
Использование и оформление формул	12
Оформление примечаний и ссылок	13
Правила оформления списка литературных источников	13
Правила оформления приложений	16
Оформление содержания	17
Порядок представления на проверку и защита курсовой работы	18
Темы курсовых работ	18
Критерии оценки курсовых работ	19
Приложение А	21
Макет титульного листа курсовой работы	21

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Осуществление будущей профессиональной деятельности бакалавра направления информационной безопасности предполагает использование полученных в процессе обучения систематизированных теоретических знаний для решения практических задач. Важнейшим фактором формирования высокого профессионального уровня специалиста, его умений и навыков является самостоятельная работа, выполняемая в форме курсовых работ по изучаемым дисциплинам.

В процессе обучения студенты направления «Информационная безопасность» выполняют курсовую работу по дисциплине «Технологии информационно-аналитического мониторинга».

В курсовой работе нужно:

1. Выбрать предметную область (если она не определена темой работы).
2. Изучить доступный материал и литературу по соответствующей теме: методы, модели, инструментальные средства, технологии.
3. Описать технологию, выбранную для курсовой работы (учесть разработку системы программной защиты).
4. Разработать модель, методику, ЭС, БД, графические представления, формы, диаграммы и т.п. в соответствии с описанной выше технологией.
5. Апробация результатов применения технологии.

В курсовой работе студенты должны показать: глубокую теоретическую подготовку в области информационно-аналитического мониторинга; правильное понимание теоретико-экономического значения рассматриваемых вопросов; способность применять инструментальные средства технологий; способность к обобщению литературных источников и передового опыта; умение обобщать полученные данные и делать на этой основе конкретные выводы и предложения.

При выполнении курсовой работы студенты приобретают: навыки сбора, обработки и обобщения практического материала; навыки определения взаимосвязи и взаимозависимости данных реального мира; навыки выполнения операций над данными при решении практических задач.

Перед студентами ставятся следующие задачи: систематизировать, расширять, углублять и закреплять знания, полученные при изучении технологий и систем информационно-аналитического мониторинга; овладевать навыками самостоятельной работы с литературными источниками; развитие умения собирать, проверять, обрабатывать и анализировать практический материал, делать соответствующие выводы и предложения; выявить резервы улучшения эффективности методов информационных технологий, используемых в деятельности специалистов-аналитиков.

Курсовая работа является обязательной для каждого студента. По своему содержанию она должна иметь практическую направленность для конкретной отрасли народного хозяйства или организации. Важно, чтобы методы и модели были конструктивными, чтобы результаты курсовой работы можно было

непосредственно использовать для эксплуатации программ в профессиональной деятельности специалистов.

Курсовая работа должна быть сдана научному руководителю не позднее, чем за 2 недели до сессии с целью ее своевременной проверки и защиты. Студент, не защитивший курсовую работу, не допускается к сдаче экзамена по данной дисциплине.

ВЫБОР ТЕМЫ И КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ

При определении темы курсовой работы необходимо учитывать возможность использования соответствующих методов, программ, технологий по улучшению деятельности организации, а также при обосновании этих предложений.

Тематика работ определяется кафедрой в соответствии с учебным планом, а также направлениями научно-исследовательской работы студентов.

Студент может выбрать тему, которая не включена в утвержденную тематику, предварительно согласовав ее с руководителем.

ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВОЙ РАБОТЫ. СТРУКТУРА И ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ

Сущность темы должна быть изложена четко и последовательно, каждый последующий раздел должен быть логическим продолжением предыдущего, вытекать из него и быть с ним взаимосвязанным. Общий объем работы не должен превышать 30 страниц, включая список использованных источников и приложения.

Курсовая работа включает:

- титульный лист;
- содержание;
- введение (1–2 стр.);
- основную часть, соответствующую дисциплине и теме курсовой работы;
- заключение (1–2 стр.);
- список использованных источников (1–2 стр.);
- приложения.

Названия разделов курсовой работы и подпунктов не должны совпадать.

Титульный лист должен содержать все необходимые идентификационные признаки (см. Приложение А).

В содержании последовательно перечисляются заголовки разделов курсовой работы, указываются номера страниц, с которых они начинаются.

Во введении курсовой работы необходимо:

- сформулировать цель курсовой работы и ее задачи;
- охарактеризовать предметную область.

Объем введения – 1-2 страницы текста.

В основной части работы раскрывается содержание заявленной темы.

В заключении приводятся основные выводы по курсовой работе, подтверждающие выполнение поставленных задач, отражающие полученные в курсовой работе результаты.

Объем заключения – 1-2 страницы.

Список использованных источников должен содержать перечень использованных при написании курсовой работы литературных источников с их полным описанием по требованиям стандартов. В список в обязательном порядке включаются источники, материалы которых использовались в процессе рассмотрения разделов, указанных в содержании работы. Список использованных источников должен включать 10-20 наименований.

В приложение выносятся расчеты, систематизированные первичные материалы, иллюстрационный материал, составляющий более двух страниц, отчетные формы документов и другие источники информации.

Содержание

Слово «содержание» записывают в виде заголовка симметрично тексту прописными буквами. В содержании работы указывается перечень всех глав и параграфов курсовой работы, а также номера страниц, с которых начинается каждый из них. Главы в курсовой работе должны иметь в пределах всей работы порядковые номера, обозначенные арабскими цифрами. Параграфы каждой главы должны иметь нумерацию в пределах каждой главы. Номер параграфа состоит из номера главы и непосредственно номера параграфа в данной главе, отделенного от номера главы точкой.

Введение

Во введении кратко обосновывается выбор темы, показывается ее актуальность, дается краткая оценка современного состояния изучаемой проблемы. В этой же части работы должны быть четко сформулированы цель и задачи и ее краткое описание. «Введение» не должно превышать 2 страниц.

Основная часть работы

Основная часть работы включает следующие разделы:

- постановка задачи (краткое описание);
- входная информация (описание данных в соответствии с выбранной технологией мониторинга);
- технологическая схема взаимодействия модулей;
- выходная информация (изображения форм, представлений, запросов, отчетов и т.п.).

Рекомендуется описания форм документов, отчетов, панелей и других объектов визуализации данных представлять в виде копий экранов с окнами

соответствующих разработок.

Отметим, что в первом разделе также может быть проведен обзор методов и средств для решения проблемы выбранной темы; описание понятий, определяющих технологии информационно-аналитического мониторинга; описание теорий и методов, используемых для решения заданной проблемы.

Последний раздел может содержать описание применения теоретических знаний при решении конкретной проблемы.

Заключение

В заключении логически последовательно излагаются теоретические и практические выводы и предложения, к которым пришел студент в результате исследования. Они должны быть краткими и четкими, дающими полное представление о содержании, значимости, обоснованности и эффективности разработок. Пишутся они тезисно (по пунктам) и должны отражать основные выводы по теории вопроса, проведенному анализу и всем предлагаемым направлениям решения проблемы с оценкой их эффективности по конкретному объекту исследования.

Список использованных источников

Список использованных источников является составной частью работы и отражает степень изученности рассматриваемой проблемы. При этом в список включаются, как правило, не только те источники, на которые в работе имеются библиографические ссылки, но и те, которые были изучены при исследовании темы работы: список использованной литературы, фундаментальные труды, книги, публикации в периодической печати.

Приложения

В приложения следует относить вспомогательный материал, который при включении в основную часть работы загромождает текст. К вспомогательному материалу относятся промежуточные расчеты, таблицы вспомогательных данных, инструкции, методики, распечатки текстов программ для компьютеров, иллюстрации вспомогательного характера, заполненные формы отчетности и других документов.

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО ОФОРМЛЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Общие требования

Курсовая работа должна быть выполнена на одной стороне листа белой бумаги формата А4. Текст работы должен быть подготовлен компьютерным способом в текстовом редакторе MS Word (тип шрифта –Times new roman;

размер шрифта – 14 пт; межстрочный интервал – 1,5; цвет шрифта – чёрный, равномерная плотность, контрастность и четкость изображения) и распечатан.

На титульном листе указываются (сверху вниз): министерство, вуз, департамент, кафедра, текст: *Курсовая работа по дисциплине «Технологии информационно-аналитического мониторинга»*, тема, фамилия студента, группа, фамилия руководителя, город и текущий год.

Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах и формулах, применяя курсив, полужирный шрифт не применяется.

Не допускается цветное оформление заголовков рисунков, предложений и отдельных слов, а также вложение листов в отдельные файлы.

Текст работы следует печатать, соблюдая поля (правое – 10 мм, верхнее и нижнее – 20 мм, левое – 30 мм), абзацный отступ – 1,25 см. Рамки, ограничивающие текст, не вычерчиваются.

Описание работы следует излагать научным языком, просто, сжато и логически последовательно. Следует избегать *повторов, лишних слов, затрудняющих восприятие текста.*

В тексте всей работы необходимо соблюдать единообразие терминов, обозначений, символов.

Сокращение русских слов и словосочетаний допускается при условии соблюдения требований ГОСТ 7.12–93 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке. Общие требования и правила».

В тексте курсовой работы допускаются общепринятые сокращения и аббревиатуры, установленные правилами орфографии и соответствующими нормативными документами, например: год – г., годы – гг., и так далее – и т. д., метр – м, тысяч – тыс., миллион – млн, миллиард – млрд, триллион – трлн, страница – с., Российская Федерация – РФ, общество с ограниченной ответственностью – ООО.

При использовании авторской аббревиатуры необходимо при первом ее упоминании дать полную расшифровку, например: «... Уральский государственный экономический университет (далее – УрГЭУ)...».

Не допускается использование сокращений и аббревиатур в заголовках письменной работы, глав и параграфов.

В тексте следует избегать личных местоимений, заменяя их безличными формами (вместо «я считаю» следует писать «автор считает» или «считается»).

При необходимости в тексте курсовой работы могут быть приведены перечисления. Перед каждым элементом перечисления следует ставить дефис (иные маркеры не допустимы!).

Например:

«... заключение содержит:

- краткие выводы;
- оценку решений;
- разработку рекомендаций.»

При необходимости ссылки в тексте работы на один из элементов перечисления вместо дефиса ставятся строчные буквы в порядке русского алфавита, начиная с буквы а (за исключением букв ё, з, й, о, ч, ь, ы, ь). Для дальнейшей детализации перечислений необходимо использовать арабские цифры, после которых ставится скобка, а запись производится с абзацного отступа. Например:

- а) ...;
- б) ...;
- 1) ...;
- 2) ...;
- в) ...

Страницы курсовой работы нумеруются арабскими цифрами внизу, по центру. Номер страницы не ставится на титульном листе и содержании, но они входят в общую нумерацию страниц так же, как и приложения. Иллюстрации по тексту работы, расположенные на отдельных листах, и страницы приложений нумеруются.

ОФОРМЛЕНИЕ СТРУКТУРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Структурными элементами курсовой работы являются: содержание, введение, основная часть, заключение, список использованных источников.

Каждый структурный элемент курсовой работы необходимо начинать с новой страницы. Следующий параграф внутри одной главы начинается через 2 межстрочных интервала на том же листе, где закончился предыдущий.

Расстояние между заголовком структурного элемента и текстом, заголовками главы и параграфа, заголовком параграфа и текстом составляет 2 межстрочных интервала.

Наименования структурных элементов курсовой работы («СОДЕРЖАНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ» и т.д.) служат заголовками структурных элементов. Данные наименования пишутся по центру страницы без точки в конце прописными (заглавными) буквами, не подчеркивая.

Главы и параграфы основной части должны иметь заголовки. Их следует нумеровать арабскими цифрами и записывать по центру страницы прописными (заглавными) буквами без точки в конце, не подчеркивая. Номер главы указывается цифрой (например, 1, 2, 3), номер параграфа включает номер главы и порядковый номер параграфа, разделенные точкой (например, 1.1, 2.1, 3.3). После номера главы и параграфа в тексте точку не ставят. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Переносы слов в заголовках не допускаются. Не допускается писать заголовок параграфа на одном листе, а его текст – на другом.

Использование и оформление рисунков

В курсовой работе для наглядности, уменьшения физического объема сплошного текста следует использовать иллюстрации – графики, схемы, диаграммы, чертежи, рисунки и фотографии. Все иллюстрации именуется рисунками. Их количество зависит от содержания работы и должно быть достаточно для того, чтобы придать ей ясность и конкретность.

Рисунки должны быть созданы с помощью инструментов Microsoft Word, возможно использование цвета. При цветном исполнении рисунков следует использовать принтер с возможностью цветной печати. При использовании в рисунках черно-белой печати следует применять черно-белую штриховку элементов рисунка.

На все рисунки должны быть даны ссылки в тексте работы, например: «... в соответствии с рисунком 2 ...» или «... тенденцию к снижению (рисунок 2)».

Рисунки следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые (при наличии достаточного пространства для помещения рисунка со всеми поясняющими данными), или на следующей странице. Если рисунок достаточно велик, его можно размещать на отдельном листе. Допускается поворот рисунка по часовой стрелке (если он выполнен на отдельном листе). Рисунки, размеры которых больше формата А4, учитывают как одну страницу и помещают в приложении.

Рисунки, за исключением рисунков в приложениях, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией по всей работе. Каждый рисунок (схема, график, диаграмма) обозначается словом «Рисунок», должен иметь заголовок и подписываться следующим образом – посередине строки без абзацного отступа, например:

Рисунок 1 – Структура администрации района 10

Если на рисунке отражены показатели, то после заголовка рисунка через запятую указывается единица измерения, например:

Рисунок 1 – Структура издержек, %

Рисунки каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения (например, рисунок А.3).

Если рисунок взят из первичного источника без авторской переработки, следует сделать ссылку, например:

Рисунок 2 – Система работы с кадрами [8, с. 15]

Если рисунок является авторской разработкой, необходимо после заголовка рисунка поставить знак сноски и указать в форме подстрочной сноски внизу страницы, на основании каких источников он составлен, например:

¹ Составлено автором по: [15, 23, 42].

При необходимости между рисунком и его заголовком помещаются поясняющие данные (подрисовочный текст), например, легенда.

Использование и оформление таблиц

В курсовой работе фактический материал в обобщенном и систематизированном виде может быть представлен в виде таблицы для наглядности и удобства сравнения показателей.

На все таблицы должны быть ссылки в работе. При ссылке следует писать слово «таблица» с указанием ее номера, например: «...в таблице 2 представлены ...» или «... характеризуется показателями (таблица 2)».

Таблицу следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице.

Таблицы, за исключением таблиц в приложениях, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией по всей работе. Каждая таблица должна иметь заголовок, который отражает ее содержание, быть точным, кратким. Заголовок таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире, например:

Таблица 1 – Динамика показателей за 2012–2016 гг.

Если таблица взята из первичного источника без авторской переработки, следует сделать ссылку, например:

Таблица 1 – Источники набора персонала [15, с. 35]

Если таблица является авторской разработкой, необходимо после заголовка таблицы поставить знак сноски и указать в форме подстрочной сноски внизу страницы, на основании каких источников она составлена, например:

¹ Составлено автором по: [1, 3, 10].

Располагают таблицы на странице обычно вертикально. Помещенные на отдельной странице таблицы могут быть расположены горизонтально, причем графа с наименованиями показателей должна размещаться в левой части страницы. Слева, справа и снизу таблицы ограничивают линиями.

Таблицу с большим числом строк допускается переносить на другую страницу. При переносе части таблицы на другую страницу слово «Таблица» указывают один раз слева над первой частью таблицы. На странице, на которую перенесена часть таблицы, слева пишут «Продолжение таблицы» или «Окончание таблицы» с указанием номера таблицы и повторением шапки таблицы.

Если таблица переносится, то на странице, где помещена первая часть таблицы, нижняя ограничительная линия таблицы не проводится. Это же относится к странице (страницам), где помещено продолжение (продолжения)

таблицы. Нижняя ограничительная линия таблицы проводится только на странице, где помещено окончание таблицы.

Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы в единственном числе, а подзаголовки граф – со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят. Заголовки граф, как правило, записывают параллельно строкам таблицы. При необходимости допускается перпендикулярное расположение заголовков граф.

Примечания к таблице (подтабличные примечания) размещают непосредственно под таблицей в виде: а) общего примечания; б) сноски; в) отдельной графы или табличной строки с заголовком. Выделять примечание в отдельную графу или строку целесообразно лишь тогда, когда примечание относится к большинству строк или граф. Примечания к отдельным заголовкам граф или строк следует связывать с ними знаком сноски. Общее примечание ко всей таблице не связывают с ней знаком сноски, а помещают после заголовка «Примечание» или «Примечания», оформляют как внутритекстовое примечание.

Допускается применять размер шрифта в таблице меньший, чем в тексте работы, но не менее 10 пт.

Если все показатели, приведенные в графах таблицы, выражены в одной и той же единице измерения, то ее обозначение необходимо помещать над таблицей справа. Если показатели таблицы выражены в разных единицах измерения, то обозначение единицы измерения указывается после наименования показателя через запятую. Допускается при необходимости выносить в отдельную графу обозначения единиц измерения.

Текст, повторяющийся в строках одной и той же графы и состоящий из одиночных слов, чередующихся с цифрами, заменяют кавычками. Если повторяющийся текст состоит из двух или более слов, то при первом повторении его заменяют словами «То же», а далее – кавычками. Если предыдущая фраза является частью последующей, то допускается заменить ее словами «То же» и добавить дополнительные сведения. При наличии горизонтальных линий текст необходимо повторять. Если в ячейке таблицы приведен текст из нескольких предложений, то в последнем предложении точка не ставится.

Заменять кавычками повторяющиеся в таблице цифры, математические знаки, знаки процента и номера, обозначения нормативных материалов, марок материалов не допускается.

При отсутствии отдельных данных в таблице следует ставить прочерк (тире). Цифры в графах таблиц должны проставляться так, чтобы разряды чисел во всей графе были расположены один под другим, если они относятся к одному показателю. В одной графе должно быть соблюдено, как правило, одинаковое количество десятичных знаков для всех значений величин.

Если таблицы размещены в приложении, их нумерация имеет определенные особенности. Таблицы каждого приложения нумеруют отдельной нумерацией арабскими цифрами. При этом перед цифрой, обозначающей номер

таблицы в приложении, ставится буква соответствующего приложения, например:

Таблица В.1. – Динамика показателей за 2012–2016 гг.

Если в документе одна таблица, то она должна быть обозначена «Таблица 1» или «Таблица В.1», если она приведена в приложении (допустим, В).

Использование и оформление формул

Для составления формул, уравнений используется редактор формул Microsoft Word.

Формулы и уравнения следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы и уравнения необходимо оставлять не менее одной свободной строки.

Формулы следует нумеровать порядковой нумерацией в пределах всей работы арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке, например:

$$R = X_{max} - X_{min}. \quad (4)$$

Формулы, помещаемые в приложениях, должны нумероваться отдельной нумерацией арабскими цифрами в пределах каждого приложения с добавлением перед каждой цифрой обозначения приложения, например, формула (В.1).

Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в скобках. Например: «.. в формуле (1)...».

В качестве символов физических величин в формуле следует применять обозначения, установленные соответствующими нормативными документами. Пояснение символов и числовых коэффициентов, если они не пояснены ранее, должны быть приведены непосредственно под формулой, после которой ставится запятая.

Пояснение каждого символа следует давать с новой строки в той последовательности, в которой символы приведены в формуле. Первая строка пояснения должна начинаться без абзацного отступа со слова «где» (без двоеточия). Например:

$$R = X_{max} - X_{min}, \quad (4)$$

где X_{max} – максимальное значение контролируемого параметра в выборке; X_{min} – минимальное значение контролируемого параметра в выборке.

Формулы, следующие одна за другой и не разделенные текстом, отделяют запятой.

Переносить формулы на следующую строку допускается только на знаках выполняемых операций, причем знак в начале следующей строки повторяют. При переносе формулы на знаке умножения применяют знак «х».

Порядок оформления математических уравнений идентичен порядку оформления формул.

Оформление примечаний и ссылок

При необходимости пояснить содержание текста, таблицы или иллюстрации в курсовой работе следует помещать примечания. Их размещают непосредственно в конце страницы, таблицы, иллюстрации, к которым они относятся, и печатают с прописной буквы с абзацного отступа после слова «Примечание» или «Примечания». Если примечание одно, то после слова «Примечание» ставится тире и примечание печатается с прописной буквы. Одно примечание не нумеруют. Если их несколько, то после слова «Примечания» ставят двоеточие и каждое примечание печатают с прописной буквы с новой строки с абзацного отступа, нумеруя их по порядку арабскими цифрами.

Цитаты, а также все заимствованные из печати данные (нормативы, цифры и др.), должны иметь библиографическую ссылку на первичный источник. Ссылка ставится непосредственно после того слова, числа, символа, предложения, по которому дается пояснение, в квадратных скобках. В квадратных скобках указывается порядковый номер источника в соответствии со списком использованных источников и номер страницы, с которой взята информация, например: [3, с. 15].

Приводимые в работе цитаты должны быть по возможности краткими. Если цитата полностью воспроизводит предложение цитируемого текста, она начинается с прописной буквы. Если цитата включена на правах части в предложение авторского текста, она пишется со строчной буквы. Если в цитату вошла только часть предложения цитируемого источника, то либо после кавычки ставится многоточие и цитата начинается с маленькой буквы, либо цитата начинается с большой буквы и заканчивается многоточием, например: Ф. Котлер подчеркивал, что современный маркетинг «...все в большей степени ориентируется на удовлетворение потребностей индивидуального потребителя» [26, с. 84].

Правила оформления списка литературных источников

Список должен содержать сведения об источниках, использованных при написании курсовой работы. Сведения об источниках приводятся в следующем порядке:

- ~ официальные материалы;
- ~ книги, статьи, материалы конференций и семинаров;
- ~ статистические сборники, инструктивные материалы, методические рекомендации, реферативная информация, нормативно-справочные материалы;
- ~ иностранная литература;
- ~ интернет-сайты.

В списке использованных источников применяется сквозная нумерация с применением арабского алфавита. Все объекты печатаются единым списком, группы объектов не выделяются.

Объекты описания списка должны быть обозначены терминами в квадратных скобках¹:

- ~ [Видеозапись];
- ~ [Мультимедиа];
- ~ [Текст];
- ~ [Электронный ресурс].

При занесении источников в список литературы следует придерживаться установленных правил их библиографического описания. Например:

Официальные материалы. В начале списка дается перечень использованных нормативных правовых актов федерального уровня в следующем порядке: международные нормативно-правовые акты, Конституция, кодексы, федеральные законы, указы Президента РФ, постановления Правительства РФ, нормативно-правовые акты иных федеральных органов государственной власти. Нормативные правовые акты одного уровня располагаются в хронологическом порядке, от принятых в более ранние периоды к принятым в более поздние периоды.

После федеральных нормативно-правовых актов перечисляются нормативно-правовые акты регионального, а затем муниципального уровней в том же порядке.

Примеры оформления нормативно-правовых актов:

1. Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов власти субъектов Российской Федерации [Текст]: Федеральный закон РФ от 06.10.1999. N 184-ФЗ //Собрание законодательства РФ. –1999.– №43.

2. О порядке разработки и утверждения административных регламентов исполнения государственных функций (предоставления государственных услуг) [Электронный ресурс]: Постановление Правительства РФ от 11.11.2005 г. N 679. - Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

Книги, статьи, материалы конференций и семинаров. Располагаются по алфавиту фамилии автора или названию, если книга печатается под редакцией. Например:

¹ Полный перечень см. в: Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления [Текст]: ГОСТ 7.1-2003.

3. Боголюбов, А.Н. О вещественных резонансах в волноводе с неоднородным заполнением [Текст] / А.Н. Боголюбов, А.Л. Делицын, М.Д. Малых // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 3, Физика. Астрономия. - 2001. - N 5. - С. 23–25.

4. Голубков, Е.П. Маркетинг как концепция рыночного управления [Текст] // Маркетинг в России и за рубежом. - 2001. - N 1. - С. 89–104.

5. Государственные и муниципальные финансы [Текст] : учебник / Под ред. проф. С.И. Лушина, проф. В.А. Слепова. - М.: Экономистъ, 2006. - 280 с.

6. Двинянинова, Г.С. Комплимент: Коммуникативный статус или стратегия в дискурсе [Текст] / Г.С. Двинянинова // Социальная власть языка: сб. науч. тр. / Воронеж. межрегион. ин-т обществ. наук, Воронеж. гос. ун-т, Фак. романо-герман. истории. - Воронеж, 2001. - С. 101–106.

7. История России [Текст] : учеб. пособие для студентов всех специальностей / В.Н. Быков [и др.] ; отв. ред. В.Н. Сухов ; М-во образования Рос. Федерации, С.-Петерб. гос. лесотехн. акад. - 2-е изд., перераб. и доп. / при участии Т.А. Суховой. - СПб.: СПбЛТА, 2001. - 231 с.

8. Семенов, В.В. Философия: итог тысячелетий. Философская психология [Текст] / В.В. Семенов; Рос. акад. наук, Пушчин. науч. центр, Ин-т биофизики клетки, Акад. проблем сохранения жизни. - Пушкино: ПНЦ РАН, 2000. - 64 с.

9. Черткова, Е.Л. Утопия как способ постижения социальной действительности [Электронный ресурс] / Е.Л. Черткова // Социемы: журнал Уральского гос. ун-та. - 2002. - N 8. - Режим доступа: <http://www2/usu.ru/philosoph/chertkova>.

10. Юридический советник [Электронный ресурс]. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM) : зв., цв. ; 12 см. - Прил.: Справочник пользователя [Текст] / сост. В.А. Быков. - 32 с.

Статистические сборники, инструктивные материалы, методические рекомендации, реферативная информация, нормативно-справочные материалы. Располагаются по алфавиту. Например:

11. Аппаратура радиоэлектронная бытовая. Входные и выходные параметры и типы соединений. Технические требования [Текст]: ГОСТ Р 517721-2001. – Введ. 2002-01-01. – М.: Изд-во стандартов, 2001. – 34 с.

12. Временные методические рекомендации по вопросам реструктуризации бюджетной сферы и повышения эффективности расходов региональных и местных бюджетов (Краткая концепция реструктуризации государственного и муниципального сектора и повышения эффективности бюджетных расходов на региональном и местном уровнях) [Текст]. – М.: ИЭПП, 2006. – 67 с.

13. Свердловская область в 1992-1996 годах [Текст]: Стат. сб. / Свердлов. обл. комитет гос. статистики Госкомстата РФ. – Екатеринбург, 1997. – 115 с.

14. Социальное положение и уровень жизни населения России в 2010 г. [Текст]: Стат. сб. / Росстат. - М., 2002. - 320 с.

15. Социально-экономическое положение федеральных округов в 2010 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru>.

Иностранная литература. Располагается по алфавиту. Например:

16. An Interview with Douglass C. North [Text] // The Newsletter of The Cliometric Society. - 1993. - Vol. 8. - N 3. - P. 23–28.

17. Burkhead, J. The Budget and Democratic Government [Text] / Lyden F.J., Miller E.G. (Eds.) / Planning, Programming, Budgeting. Markham : Chicago, 1972. 218 p.

18. Miller, D. Strategy Making and Structure: Analysis and Implications for Performance [Text] // Academy of Management Journal. - 1987. - Vol. 30. - N 1. - P. 45–51.

Интернет-сайты. Например:

19. Министерство финансов Российской Федерации: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.minfin.ru>

20. Российская книжная палата: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bookchamber.ru>

Правила оформления приложений

В приложения рекомендовано включать материалы, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть: материалы, дополняющие работу; промежуточные математические доказательства, формулы и расчеты; таблицы вспомогательных цифровых данных; инструкции, методики, описания алгоритмов и программ задач, иллюстрации вспомогательного характера; нормативные акты, например, должностные инструкции. В приложения также включают иллюстрации, таблицы и распечатки, выполненные на листах формата А3.

Приложения оформляют как продолжение данного документа на последующих его листах после списка использованных источников.

Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ъ (ПРИЛОЖЕНИЕ А, ПРИЛОЖЕНИЕ Б, ПРИЛОЖЕНИЕ В и т.д.). Допускается обозначение

приложений буквами латинского алфавита, за исключением букв I и O. В случае полного использования букв русского и латинского алфавитов допускается обозначать приложения арабскими цифрами.

Само слово «ПРИЛОЖЕНИЕ» пишется прописными (заглавными) буквами.

Если в работе одно приложение, оно обозначается «ПРИЛОЖЕНИЕ А».

Каждое приложение следует начинать с новой страницы. При этом слово «ПРИЛОЖЕНИЕ» и его буквенное обозначение пишутся с абзацного отступа.

Приложение должно иметь заголовок, который записывают на следующей строке после слова «ПРИЛОЖЕНИЕ» с абзацного отступа. Заголовок пишется с прописной буквы.

В тексте работы на все приложения должны быть даны ссылки, например: «... в приложении Б...». Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте работы.

Текст каждого приложения, при необходимости, может быть разделен на разделы, подразделы, пункты, подпункты, которые нумеруют в пределах каждого приложения. Перед номером ставится обозначение этого приложения.

Приложения должны иметь общую с остальной частью документа сквозную нумерацию страниц.

Оформление содержания

В содержании курсовой работы наименования структурных элементов указываются с левого края страницы, при этом первая буква наименования является прописной (заглавной), остальные буквы являются строчными, например:

Введение

1 Теоретические основы прогнозирования

2 Характеристика методов прогнозирования

3 Проблемы и перспективы развития системы прогнозирования

Заключение

Список использованных источников

Приложения

Не ставятся точки между названием элемента содержания и номером страницы.

ПОРЯДОК ПРЕДСТАВЛЕНИЯ НА ПРОВЕРКУ И ЗАЩИТА КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Курсовая работа должна быть выполнена и представлена на кафедру в установленные сроки (приблизительно за 2 недели до начала сессии). При проверке имеющиеся замечания указывают на полях.

При положительной оценке курсовая работа допускается к защите, на которой студент делает устное сообщение о содержании своей работы, отвечает на задаваемые вопросы.

При наличии недостатков по содержанию и оформлению курсовая работа направляется на доработку. В этом случае студент должен устранить указанные недостатки в кратчайшие сроки и сдать работу на повторную проверку.

После защиты курсовой работы студент получает окончательную оценку, которая проставляется в зачетной книжке и в ведомости.

Курсовая работа позволяет студенту обобщить и систематизировать все полученные ранее знания, углубить свои знания в области информационных, экономических дисциплин, развить способности к творческому мышлению в сфере управления предприятием с применением информационных технологий, а также является фундаментом для подготовки выпускной квалификационной работы.

ТЕМЫ КУРСОВЫХ РАБОТ

1. Разработка информационно-аналитической системы финансового мониторинга.
2. Разработка информационно-аналитической системы мониторинга в государственном и муниципальном управлении.
3. Разработка информационно-аналитической системы мониторинга в управлении таможенной деятельностью.
4. Разработка информационно-аналитической системы мониторинга в деятельности ВУЗа.
5. Разработка информационно-аналитической системы мониторинга недропользования (геологических информационных ресурсов).
6. Разработка информационно-аналитической системы мониторинга инвестиций.
7. Разработка информационно-аналитической системы мониторинга объектов недвижимости.
8. Разработка информационно-аналитической системы мониторинга объектов строительства.
9. Разработка информационно-аналитической системы мониторинга урожайности сельскохозяйственных культур.
10. Разработка информационно-аналитической системы мониторинга уплаты налогов.
11. Разработка информационно-аналитической системы мониторинга

сбросов отравляющих веществ в окружающую среду.

12. Разработка информационно-аналитической системы мониторинга рождаемости.

13. Разработка информационно-аналитической системы мониторинга дорожно-транспортных происшествий.

14. Разработка информационно-аналитической системы мониторинга ценных бумаг.

15. Разработка информационно-аналитической системы мониторинга переселенцев.

16. Разработка информационно-аналитической системы мониторинга показателей фондового и валютного рынков.

17. Разработка информационно-аналитической системы мониторинга показателей экономического развития страны.

18. Разработка информационно-аналитической системы мониторинга нетипичных финансовых операций и сделок.

19. Разработка информационно-аналитической системы мониторинга для технико-криминалистического анализа звонков и смс работников предприятия.

20. Разработка информационно-аналитической системы мониторинга использования ботов и других технологических приемов недобросовестной конкуренции между участниками конкурса.

21. Разработка информационно-аналитической системы мониторинга и прогнозирования атак на серверы РФ.

22. Разработка информационно-аналитической системы мониторинга уязвимостей веб-приложений.

23. Разработка информационно-аналитической системы мониторинга чрезвычайных ситуаций.

24. Разработка информационно-аналитической системы мониторинга данных с помощью ультразвука.

25. Разработка информационно-аналитической системы мониторинга чрезвычайных ситуаций.

26. Разработка информационно-аналитической системы мониторинга кредитных отчетов банка.

27. Разработка информационно-аналитической системы мониторинга уязвимостей в секторе жилой недвижимости в России.

28. Упреждающий мониторинг уязвимостей в крупных динамических транспортных сетях на основе графов.

29. Разработка информационно-аналитической системы мониторинга уязвимостей на финансовых рынках.

30. Автоматический мониторинг уязвимостей с использованием открытой информации и стандартизированных инструментов (Например, на основе готового (существующего) инструментария с применением собственного кода и стандартных утилит UNIX (например, Cron) для

проверки системы в заданные промежутки времени или с заданной периодичностью).

31. Сетевой мониторинг и подсчет уязвимостей в больших гетерогенных сетях.

32. Разработка информационно-аналитической системы мониторинга уязвимостей существующих зданий.

33. Разработка информационно-аналитической системы мониторинга для компьютерной криминалистики (например, собственная сборка дистрибутива Linux на основе ветки Debian с наиболее безопасной конфигурацией от сетевых атак, с набором утилит для отражения атак и проведения расследований в области компьютерной криминалистики).

34. Разработка информационно-аналитической системы мониторинга данных ИБ на основе реверс-инжиниринга.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КУРСОВЫХ РАБОТ

<i>Оценка</i>	<i>Примерные критерии</i>
Отлично	Содержание работы полностью соответствует требованиям, которые заданы в задании на курсовую работу. Объем информации в базе данных достаточен для вывода не менее двух страниц отчета и с итогами по двум уровням группировки (на каждом уровне не менее 2 записей). Оформление работы полностью соответствует требованиям, которые заданы в методических указаниях по выполнению курсовых работ.
Хорошо	Содержание работы полностью соответствует требованиям, которые заданы в задании на курсовую работу. Объем информации в базе данных не достаточен для вывода не менее двух страниц отчета и с итогами по двум уровням группировки (на отдельных уровнях по одной записи). Оформление работы не полностью соответствует требованиям, которые заданы в методических указаниях по выполнению курсовых работ (например, рисунки и таблицы без наименований, заголовки разделов не соответствуют методическим указаниям, небрежность в оформлении).
Удовлетворительно	Содержание работы не полностью соответствует требованиям, которые заданы в задании на курсовую работу: не все формы или запросы реализованы в работе. Объем информации в базе данных не достаточен для вывода не менее двух страниц отчета и с итогами по двум уровням группировки (на отдельных уровнях по одной записи). Оформление работы не полностью соответствует требованиям, которые заданы в методических указаниях по выполнению

	<p>курсовых работ: рисунки и таблицы без наименований, заголовки разделов не соответствуют методическим указаниям, небрежность в оформлении.</p>
<p>Неудовлетворительно</p>	<p>Содержание работы не полностью соответствует требованиям, которые заданы в задании на курсовую работу: не все формы, запросы и отчеты реализованы в работе.</p> <p>Объем информации в базе данных не достаточен для вывода не менее двух страниц отчета и с итогами по двум уровням группировки (на отдельных уровнях по одной записи).</p> <p>Оформление работы отсутствует или не полностью соответствует требованиям, которые заданы в методических указаниях по выполнению курсовых работ: рисунки и таблицы без наименований, заголовки разделов не соответствуют методическим указаниям, отсутствуют некоторые разделы, небрежность в оформлении.</p>

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Макет титульного листа курсовой работы

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»

КУРСОВАЯ РАБОТА

Дисциплина: _____

Тема: _____

Департамент Менеджмента и ИТ

Исполнитель _____

Направление
Информационная безопасность

Группа _____

Кафедра
Бизнес-информатики

Руководитель _____

Дата защиты _____

Оценка _____

Екатеринбург

20__