

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»

В.П. Часовских

## **Формализация информации и Big Data**

02.03.03 - Математическое обеспечение и администрирование информационных систем профиль разработка и администрирование информационных систем и магистров очной и заочной формы обучения

### **Темы курсовых работ**

Екатеринбург 2024

## Темы курсовых работ

1. 4-я промышленная революция и технологические изменения в сфере IT - большие данные.
2. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» и сквозные технологии определяемые большими данными.
3. Приоритетные направления научно-технологического развития и важнейшие наукоемкие технологии РФ, определенные до 2030 года – значение больших данных.
4. Системообразующая инфраструктура в РФ для нашего дальнейшего развития, для будущего нашей экономики в целом как связана с большими данными?
5. Национальный проект РФ «Экономика данных» - основные цели и задачи.
6. Современное развитие ЭВМ и проблемы больших данных.
7. Программные средства информационных систем, технологии ИИ для больших данных
8. Специфика использования Big Data в управлении человеческими ресурсами.
9. Big Data - основы Hadoop. Базовой' набор компонентов Hadoop.
10. Big Data - обработка больших объемов данных.
11. BigData для Умного города. Способы применения.
12. Большие данные (Big Data). Назначение, применение, перспектива.
13. Инструменты для анализа BigData.
14. Инструменты для преобразования и анализа BigData.
15. История возникновения и использования " BigData".
16. Источники BigData и сферы их применения.
17. Международные проекты в области Big Data.
18. Обработка BigData: основные методы.
19. Приемы и стратегии разработки MapReduce-приложений.

20. Применение Big Data в маркетинговых исследованиях потребителей.
21. Профессии в сфере анализа Big Data.
22. Российский рынок BigData: характеристика и тенденции развития.
23. Сбор и хранение Big Data.
24. Сложности применения Big Data.
25. Современная технология обработки информационных данных Data Mining.
26. Специфика использования Big Data в управлении человеческими ресурсами.
27. СУБД для анализа Big Data.
28. Технологии анализа и использования Big Data.
29. Что такое анализ Big Data.
30. Сравнительный анализ технологий машинного обучения для задач обработки изображений.
31. Исследование посещаемости занятий студентами для построения их показателей активности с использованием нейронной сети Кохонена.
32. Использование нейронных сетей для предсказания конкурса в вуз на специальности ИИ.