

Оценочные материалы для промежуточной аттестации по дисциплине

Вычислительные системы, 2 семестр

Код, направление подготовки	09.04.01 Информатика и вычислительная техника
Направленность (профиль)	Информационное и программное обеспечение автоматизированных систем
Форма обучения	Очная
Кафедра разработчик	Автоматизированных систем обработки информации и управления
Выпускающая кафедра	Автоматизированных систем обработки информации и управления

Типовые задания для контрольной работы

Контрольная работа – решение практической задачи из представленного списка для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине по итогам освоения всех тем:

Задача №1: "Разработка алгоритма регистрации данных в поисковых системах".

Задача №2: "Разработка алгоритма поиска и отображения данных".

Задача №3: "Разработка алгоритма с кластерным способом организации данных".

Задача №4 "Разработка алгоритма демонстрирующего поточный конвейер организации данных"

Задача №5: "Разработка алгоритма многопоточного приложения, разделяющего общий ресурс".

Задача №6: "Разработка алгоритма получения метаданных о почтовых

Типовые вопросы к экзамену

1. Понятие вычислительной системы.
2. Этапы развития ВС.
3. Основные компоненты.
4. Назначение. Сфера применения ВС.
5. Понятие параллелизма в ВС.
6. Производительность ВС.
7. Варианты организации памяти в ВС.
8. Топологии ВС. Сравнительные характеристики.
9. Классификация ВС. Разные подходы.
10. Типы ВС.
11. Архитектура потоковых ВС.
12. Статические и динамические потоковые ВС.
13. Строковые и графовые модели редукции.

14. Понятие информационной системы.
15. Назначение, сферы применения, структура, функции.
16. Типы ИПС.
17. Автоматизированные библиотечные системы.
18. Метаданные.
19. Свойства метаданных.
20. Функции метаданных.
21. Классификация метаданных.
22. Средства представления метаданных.
23. Специфика научной деятельности.
24. Информационное обеспечение.
25. Понятие автоматизированных систем научных исследований.
26. Примеры АСНИ.
27. Концептуальная, логическая и физическая модель ВС.
28. Компоненты ВС и их взаимосвязь.
29. Типы онтологий: верхнего уровня, предметных областей, прикладные онтологии.
30. Лексические онтологии.
31. Назначение онтологий.
32. Задачи, решаемые с помощью онтологий и тезаурусов (информационный поиск, интеграция гетерогенных источников данных, SemanticWeb).
33. Языки описания онтологий.
34. Основные синтаксические структуры: классы, отношения, аксиомы. Примеры: RDF, OWL.
35. Информационно-поисковые тезаурусы в условиях сверхбольших электронных коллекций и автоматической обработки текстов.
36. Тезаурус для автоматического концептуального индексирования как особый вид тезауруса.
37. Основные типы кластеризации.
38. Восходящая/нисходящая кластеризация.
39. Исключающая, перекрывающаяся и нечеткая кластеризации.
40. Полная и частичная кластеризации.
41. Методы объединения кластеров.
Оценка качества кластеризации.