

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Косенок Сергей Михайлович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 20.06.2025 07:07:27  
Уникальный программный ключ:  
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

**Оценочные материалы для промежуточной аттестации по дисциплине  
«Распределенные системы», 5 курс**

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Код, направление подготовки | 09.03.01, Информатика и вычислительная техника               |
| Направленность (профиль)    | Автоматизированные системы обработки информации и управления |
| Форма обучения              | заочная  |
| Кафедра-разработчик         | Автоматизированных систем обработки информации и управления  |
| Выпускающая кафедра         | Автоматизированных систем обработки информации и управления  |

*Типовые задания для контрольной работы:*

1. Интерфейс. Основные понятия и определения. Информационная совместимость. Конструктивная совместимость. Электрическая совместимость.
2. Принципы организации аппаратных интерфейсов. Структурные составляющие. Линия. Шины. Магистраль.
3. Функциональная организация интерфейсов. Селекция информационного канала, синхронизация обмена информацией, координация взаимодействия, обмен и преобразование форм представления информации.
4. Арбитраж. Централизованная схема управления арбитражем. Варианты реализации. Достоинства и недостатки.
5. Арбитраж. Децентрализованная схема управления арбитражем. Варианты реализации. Достоинства и недостатки.
6. Основные операции арбитража запросов. Инициирование запроса. Выделение приоритетного запроса. Идентификация запроса. Синхронизация.
7. Синхронизация битов слова, слов и массивов слов. Асинхронный режим, преимущества и недостатки.
8. Синхронизация битов слова, слов и массивов слов. Синхронный режим, преимущества и недостатки.
9. Схема организации взаимодействия компьютера с пользователем.
10. Типы пользовательских интерфейсов.
11. Этапы проектирования пользовательского интерфейса.
12. Типы диалога пользователя с программной системой.

13. Психофизические особенности человека, связанные с восприятием и запоминанием.
14. Типы человеческих ошибок.
15. Эстетика пользовательского интерфейса.
16. Интерфейс PCI Express. Основные характеристики и сфера применения.
17. Диаграммы переходов состояний программной системы.
18. Основные принципами проектирования диалога пользователя с ЭВМ.
19. Этапы проектирования интерфейсов прямого манипулирования.
20. Построение ментальной модели системы.
21. Обучающие материалы.
22. Этапы взаимодействия пользователя с системой.
23. Основные правила разработки эффективного пользовательского интерфейса.
24. Понятия естественности и согласованности пользовательского интерфейса.
25. Дружественность пользовательского интерфейса и принцип «обратной связи».
26. Простота и гибкость пользовательского интерфейса.
27. Модели интерфейса.
28. Критерии оценки интерфейса пользователем.
29. Основные принципы организации ЭВМ по Дж. фон Нейману.
30. Обобщенная структурная схема ЭВМ.
31. Схема ЭВМ с шинной организацией.
32. Обобщенный алгоритм функционирования фон-неймановской ЭВМ.
33. Обобщенная схема ЭВМ с канальной организацией.
34. Основные принципы разработки пользовательского интерфейса.

*Типовые вопросы к экзамену:*

1. Стадии и этапы жизненного цикла автоматизированных систем.
2. Стадии и этапы жизненного цикла информационных систем.
3. Современные стандарты, применяемые при создании автоматизированных систем.
4. Современные стандарты, применяемые при создании информационных систем.
5. Современные стандарты, применяемые при модификации автоматизированных информационных систем.
6. Современные стандарты, применяемые при модификации информационных систем.
7. Методы анализа требования заказчика и бизнес-процессов.
8. Средства анализа требования заказчика и бизнес-процессов.

9. Требования, выдвигаемые к техническому заданию в процессе написания для автоматизированных и информационных систем.
10. Требования, выдвигаемые к проектной документации в процессе написания для автоматизированных и информационных систем.
11. Требования, выдвигаемые к пользовательской документации в процессе написания для автоматизированных и информационных систем.
12. Методы управления программно-техническими ресурсами в процессе создания и модификации, распределенных автоматизированных систем.
13. Методы управления технологическими ресурсами в процессе создания и модификации, распределенных автоматизированных систем.
14. Методы управления человеческими ресурсами в процессе создания и модификации, распределенных автоматизированных систем.
15. Методы управления программно-техническими ресурсами в процессе создания и модификации, распределенных информационных систем.
16. Методы управления технологическими ресурсами в процессе создания и модификации, распределенных информационных систем.
17. Методы управления человеческими ресурсами в процессе создания и модификации, распределенных информационных систем.
18. Средства управления программно-техническими ресурсами в процессе создания и модификации, распределенных автоматизированных систем.
19. Средства управления технологическими ресурсами в процессе создания и модификации, распределенных автоматизированных систем.
20. Средства управления человеческими ресурсами в процессе создания и модификации, распределенных автоматизированных систем.
21. Средства управления программно-техническими ресурсами в процессе создания и модификации, распределенных автоматизированных систем.
22. Средства управления технологическими ресурсами в процессе создания и модификации, распределенных автоматизированных систем.
23. Средства управления человеческими ресурсами в процессе создания и модификации, распределенных автоматизированных систем.
24. Технические средства автоматизированных систем.
25. Технические средства информационных систем.
26. Отечественные стандарты и ГОСТы по написанию документации для автоматизированных и информационных систем.