1. Основные принципы обработки знаний.

2. Основные механизмы языка Prolog.

3. Принципы обработки семантической информации.

4. Задачи, решаемые ИНС. Принцип работы ИНС.

5. Формы представления семантической информации. Виды и носители семантической информации.

6. Технологичность систем обработки знаний.

7. Продукционная модель представления знаний. Правило продукции и назначение основных компонентов.

8. Возможности языка Prolog в задачах представления и обработки знаний.

9. Классификация ядер продукции. Порядок вывода. Примеры.

10. Отличия базы данных и базы знаний. Пример.

11. Общие стратегии МЛВ. Разбиение на подзадачи. Альфа-бета алгоритм. Примеры.

12. Эволюция и тенденции развития систем обработки информации.

13. Способы декомпозиции предметной области.

14. Основные процессы интерпретатора продукционной модели.

15. Виды знаний и примеры их использования.

16. Фреймовая модель представления знаний. Структура представления фрейма.

17. Классификация ЭС: по назначению, по предметной области, по режимам функционирования, по способу выработки заключения.

18. Виды значений слотов фрейма. Примеры фреймов.

19. Структура ЭС и назначение основных компонентов.

20. Представление знаний с помощью семантических сетей. Определение семантической сети. Виды семантических сетей. Примеры.

21. Принципы проектирования экспертных систем.

22. Схема функционирования лингвистического процессора.

23. Основные понятия: Искусственный интеллект. Интеллектуальные системы.

24. Информационная семантическая система. Знания. Семантическая информация. Тезаурус. Прагматика.

25. Классификация направлений научных исследований.

26. Этапы разработки экспертной системы.

27. Общие стратегии МЛВ. Поиск решений «в глубину» и « в ширину». Примеры.

28. Основные принципы проектирования модуля объяснения.

29. Модель семантических объектов. Пример использования модели.

30. Основные принципы организации семантического интерфейса.

31. Семантический интерфейс. Методы сжатия семантической информации.

32. Модульный подход. Правила вертикального управления.

33. Условия организации семантического диалога.

34. МЛВ в семантических сетях. Примеры.

35. МЛВ в продукционной системе. Условия порождения нового факта.

36. МЛВ во фреймовых системах. Способы конкретизации слотов. Примеры.

37. МЛВ во фреймовых системах. Способы конкретизации фреймов. Примеры.

38. МЛВ в продукционной системе. Процесс разрешения конфликтов.

39. Основные принципы проектирования модуля базы знаний.

40. МЛВ в продукционной системе. Примеры противоречивых правил.

41. Способы декомпозиции предметной области. Примеры.

42. Основные принципы проектирования модуля накопления знаний.

43. Инструментальные средства для построения ЭС. Типы и примеры средств.