

Темы экзаменационных билетов дисциплины «Представление знаний в информационных системах»

1. Основные понятия и определения

1.1. Понятие знания. Модели знаний.

1.2. Задачи извлечения знаний.

1.3. Информационные системы, основанные на знаниях: классификация, применение.

2. Модели знаний

2.1. Модели в виде правил. Логические правила. Ассоциативные правила.

2.2. Концептуальные модели знаний.

2.3. Семантические сети.

2.4. Онтологии.

2.5. Решетки понятий.

2.6. Кластеры

3. Методы извлечения знаний

3.1. Методы построения ассоциативных правил: алгоритм Apriori и его развитие.

3.2. Задача кластеризации. Алгоритмы кластеризации.

3.3. Задача классификации. Алгоритмы классификации.

3.4. Алгоритмы построения деревьев решений

3.5. Эволюционные алгоритмы в извлечении знаний.

3.6. Генетические алгоритмы и их свойства.