

Вопросы к экзамену

1. Понятие нечеткого множества, операции над НМ и их свойства. Примеры.
2. Понятие нечетких отношений различия, сходства, подобия, порядка. Задача метрического анализа согласованности позиций экспертов (политиков) на основе построения нечеткого отношения различия.
3. Понятие нечеткого числа, общий вид функции принадлежности нечетких чисел, основное аналитическое свойство нечетких чисел. Примеры.
4. Основные числовые характеристики нечетких чисел: ожидаемый интервал, ожидаемое значение, степень неопределенности, степень нечеткости. Примеры. Применение показателя размытия для анализа согласованности позиций экспертов (политиков) в задачах принятия решений.
5. Расстояние между нечеткими числами. Примеры.
6. Отношения порядка на нечетких числах. Примеры.
7. Метод нечеткой взвешенной суммы в задаче принятия решений.
8. Нечеткая кластеризация: постановка задачи, основные шаги алгоритма c-means.
9. Нечеткая регрессия: постановка задачи, возможностный и метрический подходы к решению.
10. Элементы теории свидетельств: понятия тела свидетельств, функций доверия и правдоподобия. Оценивание конфликта, неопределенности, учет надежности. Правила агрегирования тел свидетельств.