

1. Визначення та формалізація нечітких множин.
2. Функція приналежності та її властивості.
3. Типи функції приналежності і їх графіки.
4. Опукле нечітка безліч. Приклад визначення опуклого нечіткої множини.
5. Зіставлення теорії нечітких множин з теорією ймовірностей.
6. Операції над нечіткими множинами. Приклади.
7. Міра нечіткості нечітких множин. Приклади.
8. Нечітке висловлювання та її формалізація. Приклади.
9. Операції над нечіткими висловлюваннями.
10. Нечіткі відношення. Приклади.
11. Операції над нечіткими відносинами. Приклади.
12. Композиція нечітких відносин. Приклади.
13. Приклад оцінки професійних властивостей претендентів на роботу.
14. Методи побудови функції приналежності.
15. Метод попарних порівнянь.
16. Приклади побудови функції приналежності за допомогою методу попарних порівнянь.
17. Основи нечіткого управління.
18. Алгоритм нечіткого управління.
19. Алгоритм Мамдані.
20. Алгоритм Сугено.

**Дисципліна «Інформаційні технології управління знаннями на підприємстві»**

Доц. Орловський Д.Л.

1. Джерела отримання інформації та знань про виробничу підсистему сучасного підприємства. Стратегії позиціонування продукції. Призначення та характеристика.
2. Джерела отримання інформації та знань про виробничу підсистему сучасного підприємства. Стратегії позиціонування виробництва. Призначення та характеристика.
3. Джерела отримання інформації та знань про виробничу підсистему сучасного підприємства. Системи класу MRP II. Призначення та загальна характеристика.
4. Системи класу MRP II як джерело отримання інформації та знань про виробничу підсистему сучасного підприємства. Функціональний склад систем класу MRP II. Функціональні модулі (1-8) MRP II-системи та їх призначення.
5. Системи класу MRP II як джерело отримання інформації та знань про виробничу підсистему сучасного підприємства. Функціональний склад систем класу MRP II. Функціональні модулі (9-16) MRP II-системи та їх призначення.
6. Системи класу ERP як джерело отримання інформації та знань про роботу сучасного підприємства. Поняття ERP-системи. Призначення та функції ERP-системи. Архітектура ERP-системи.
7. Системи класу ERP як джерело отримання інформації та знань про роботу сучасного підприємства. Функціональний склад систем класу ERP. Основні функціональні модулі ERP-системи та їх характеристика.
8. Функціональний модуль ERP-системи «Управління якістю» як джерело отримання інформації та знань про якість роботи сучасного підприємства. Призначення та загальна характеристика. Система стандартів ISO–9000. Призначення та загальна характеристика.
9. Джерела отримання інформації та знань про якість роботи сучасного підприємства. Система стандартів ISO–9000. Взаємозв'язок управління якістю з комплексною автоматизацією процесів підприємства. Елементи системи управління якістю (1-10) та їх характеристика.
10. Джерела отримання інформації та знань про якість роботи сучасного підприємства. Система стандартів ISO–9000. Взаємозв'язок управління якістю з комплексною автоматизацією процесів підприємства. Елементи системи управління якістю (11-20) та їх характеристика.
11. Джерела отримання інформації та знань про клієнтів та споживачів. Концепція CSRP та її особливості. CRM-системи – призначення та загальна характеристика. Життєвий цикл клієнта та його основні етапи. Основні форми взаємодії з клієнтами та їх характеристика

12. CRM-системи як джерело отримання інформації та знань про клієнтів та споживачів. Функціональний склад CRM-систем. Функціональні модулі (1-7) CRM-системи та їх призначення.
13. CRM-системи як джерело отримання інформації та знань про клієнтів та споживачів. Функціональний склад CRM-систем. Функціональні модулі (8-14) CRM-системи та їх призначення.
14. SCM/SRM-системи як джерело отримання інформації та знань про постачальників та ланцюжки постачання. Основні задачі та функції SCM/SRM-систем. SCOR-модель та її особливості.
15. SCM/SRM-системи як джерело отримання інформації та знань про постачальників та ланцюжки постачання. Функціональні вимоги (1-5) до SCM/SRM-систем.
16. SCM/SRM-системи як джерело отримання інформації та знань про постачальників та ланцюжки постачання. Функціональні вимоги (6-10) до SCM/SRM-систем.
17. ECM-системи як джерело отримання інформації та знань про документообіг підприємства. Призначення та загальна характеристика ECM-систем. Основні вимоги до ECM-систем.
18. PLM-системи як джерело отримання інформації та знань про продукцію підприємства та виробничу документацію. Призначення та загальна характеристика PLM-систем. Основні вимоги до PLM-систем.
19. Інформаційні системи для комплексної автоматизації діяльності підприємств як джерело отримання інформації та знань про роботу сучасного підприємства. Основні представники таких систем. Загальний огляд ринку таких систем.
20. KM-системи як засіб інтеграції IT-ресурсів сучасного підприємства, інструмент отримання та зберігання знань про підприємство, створення нових знань. Основні вимоги до KM-систем.

## Дисципліна «Теорія прийняття рішень»

Проф. Годлевський М.Д.

- 1 Метод обмежень при пошуку компромісних рішень в задачах векторної оптимізації.
- 2 Труднощі та проблеми унікального вибору.
- 3 Етапи прийняття рішень.
- 4 Типи шкал.
- 5 Постановки задач прийняття рішень.
- 6 Класифікація методів оцінювання та порівняння багатокритеріальних альтернатив.
- 7 Аксиоматичні методи оцінювання альтернатив.
- 8 Прямі методи оцінювання альтернатив.
- 9 Методи компенсацій. Методи порогів непорівняння.
- 10 Людино-машинні процедури прийняття рішень.
- 11 Поняття ефективних і слабо ефективних оцінок і рішень.
- 12 Теоретичне і практичне значення поняття ефективного рішення.
- 13 Метод обмежень при пошуку компромісних рішень в задачах векторної оптимізації.
- 14 Лексикографічні задачі. Приклади лексикографічних задач.
- 15 Лексикографічна задача про покриття.
- 16 Лексикографічна транспортна задача.
- 17 Задача про ранець.
- 18 Зображення лексикографічного відображення функціоналом.
- 19 Рішення багатокритеріальних задач методом поступлень.
- 20 Класифікація задач системної оптимізації.