

Вопросы к зачёту по специальной дисциплине «Математические основы интеллектуальных систем»

1. Понятие множества и операции над множествами. Типология множеств. Представление множеств на языке семантических сетей. [4, -с.9-19],[2,-с.:63-72,117-127]
2. Сочетания, размещения, перестановки, булеаны. [2, -с.146-148], [4, -с.37]
3. Понятие атрибута, кортежа и схемы отношения. Представление атрибутов, кортежей и схем отношений на языке семантических сетей. [2, -с.127-133, 139, 167-171]
4. Понятие отношения. Операции над отношениями. Представление отношений на языке семантических сетей. [2, -с.134-136,142,166,171-173],[4, -с.29-32, 33-35]
5. Бинарные отношения, свойства бинарных отношений и их представление на языке семантических сетей. [2, -с.138,148-150],[4, -с.30, 32]
6. Соответствия и их типология. Представление соответствий на языке семантических сетей. [2, -с.151-154], [4, -с.19-24]
7. Понятие метаотношения. Представление метаотношений на языке семантических сетей.[2, -с.139,142-143,148-150,151,155,167-174]
8. Понятие алгебраической операции. Типология и свойства алгебраических операций. Представление алгебраических операций на языке семантических сетей.[2, -с.167],[4, -с.37-40]
9. Понятие шкалы измерения. Представление результатов измерений на языке семантических сетей.[2, -с.253-264]
10. Понятие алгебраической системы. Типология алгебраических систем. Представление алгебраических систем на языке семантических сетей.[2, -с.188],[4, 46-50].
11. Отношение гомоморфизма на алгебраических системах. Представление отношения гомоморфизма на языке семантических сетей. [4, с. 40; 2, с. 152, 189].
12. Отношение изоморфизма и автоморфизм алгебраических систем. Представление отношения изоморфизма и автоморфизма на языке семантических сетей. [4, с. 40; 2, с. 190, 191].
13. Понятие реляционной структуры. Типология элементов реляционной структуры. Представление реляционных структур на языке семантических сетей. [2, с. 183-187].
14. Типология и свойства графовых структур. Представление графовых структур на языке семантических сетей[4, с. 46-50, 88-95, 110-115, 124-126, 143-144; 2, с. 188].
15. SC-код. Алфавит и синтаксис формального языка семантических сетей. [2, с. 63-80].

Литература к зачёту по специальной дисциплине «Математические основы интеллектуальных систем»

1. Представление математических структур в графодинамических моделях: Учеб. пособие по курсу «Математические основы искусственного интеллекта» для студентов специальности «Искусственный интеллект». В 3 ч. Ч.1. –Мн.: БГУИР, 2001. -135с.
2. Представление и обработка знаний в графодинамических ассоциативных машинах: / В.В. Голенков, О.Е. Елисеева, В.П. Ивашенко и др.; Под ред. В.В. Голенкова. –Мн.: БГУИР, 2001. –412с.
3. Голенков В.В. Графодинамические методы и средства параллельной асинхронной переработки информации в интеллектуальных системах. Мн.: БГУИР, 1996. -295с.
4. Кузнецов О.П. Дискретная математика для инженеров / Учебное пособие 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Лань, 2004 г. – 400с.