

Лабораторный практикум по дисциплине «Интеллектуальные системы»

Лабораторная работа 2. Представление знаний (выслать отчет до 29 сентября, **29.09.17**)

Программное обеспечение: MS Word, MS Excel

- 1.1 Приведите интенциональное и экстенциональные определения двух понятий на ваш выбор.
- 1.2 Постройте ментальную модель знаний в предметной области по вашему выбору с помощью интеллект-карт (<http://www.mind-map.ru/>), которая будет содержать не менее четырех уровней ветвления.
- 1.3 Разработайте стратегию принятия решений о приеме на работу кандидата в выбранную Вами компанию и записать решение в виде
 - а) набора продукционных правил (<http://itteach.ru/predstavlenie-znaniy/produktsionnaya-model-predstavleniya-znaniy>)
 - б) дерева принятия решений (<http://logic.pdmi.ras.ru/~sergey/teaching/ml/notes-01-dectrees.pdf>)
 - в) таблицы решений (<http://5fan.ru/wievjeb.php?id=14722>)
- 1.4 Выделите отличия и сходства следующих моделей представления знаний: алгоритмических, логических, сетевых и продукционных и сценарий. Постарайтесь дать объяснения этим различиям.
- 1.5 Что такое онтологии, деревья, фреймы? В чем сходство и различие данных моделей?
- 1.6 Ознакомьтесь с теорией экспертных систем (ЭС). Опишите различие между базой данных (БД) и базой знаний (БЗ). Что такое логика предикатов? Что такое «правило вывода»? В чем сильные и слабые стороны любой ЭС?
- 1.7 Приведите не менее **3** примеров экспертных систем в каждой из предметных областей, разработанную в **последнее десятилетие (не позднее 2007)**, заполнить таблицу.

Предметная область	Название, Страна, Год разработки, Краткое описание	Ссылка
Геология		
Юриспруденция		
Медицина		
Экономика		
Биология		

- 1.8 Представьте отчет о выполненной работе в формате DOC, DOCX или PDF согласно ранее озвученным требованиям (см. ЛР №1 и требования к отчетам).