РАЗРАБОТКА ЭКСПЕРТНОЙ СИСТЕМЫ ОНЛАЙН ОЦЕНИВАНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАФЕДРЫ

Филатова А.Е., Роменский Р.Р.

Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт»,

г. Харьков

Данная работа направлена на создание экспертной системы оценки научно-исследовательской деятельности кафедры, целью которой является улучшение мониторинга за деятельностью преподавателей.

Программные средства, базирующиеся на технологии экспертных систем или инженерии знаний, получили значительное распространение в мире. Экспертные системы и системы искусственного интеллекта отличаются от систем обработки данных тем, что в них в основном используются символьный, а не числовой, способ представления, символьный вывод и эвристический поиск решения, а не исполнение известного алгоритма.

Разработана модель системы, а так же определены ее отдельные компоненты, такие как интерфейс пользователя, интеллектуальный редактор базы знаний, база знаний, решатель (механизм вывода), подсистема объяснений. Для функционирования системы необходимо так же наличие пользователя системы, эксперта и инженера по знаниям.

Экспертная система начинается с разработки средств системы, на этом этапе с системой работает разработчик инструмента. Далее инженер знаний опрашивает предметного эксперта по предметной сущности. Полученные знания систематизируются и оформляются в формат, необходимый для использования созданным инструментом. Далее эксперт добавляет информацию в систему, в свою очередь предметный эксперт расширяет и проверяет данные, поступающие в систему.

В качестве материала для обучения базы знаний, необходимой для непосредственной оценки деятельности преподавателей кафедры, использованы методические указания «положення про планування та облік роботи науково-педагогічних працівників університету». В качестве материала для анализа используются данные, предоставленные на сайте кафедры, такие как стаж работы, должность, ученая степень, научное звание, количество методических и научных работ, учебников, монографий, патентов, участие в научных темах и т.д.