

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.05 Интеллектуальные системы

Кафедра информационных систем и технологий

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: привить устойчивые навыки решения задач искусственного интеллекта, обоснованного применения методов инженерии знаний при проектировании интеллектуальных систем.

Задачи: изучение основ построения интеллектуальных систем, используя базовые модели искусственного интеллекта, подготовка обучающихся к практической деятельности в области разработки, внедрения и эксплуатации систем искусственного интеллекта.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.В.05 «Интеллектуальные системы» относится к обязательным дисциплинам вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» направления подготовки магистров 09.04.01 Информатика и вычислительная техника, профиль «Вычислительные машины, системы и сети».

Изучение данной дисциплины базируется на следующих дисциплинах (разделах курсов): «Алгоритмы и структуры данных», «Современные проблемы информатики и вычислительной техники», «Технология разработки программного обеспечения», «Организация человеко-машинного взаимодействия».

После освоения данной дисциплины студент подготовлен для научно-исследовательской работы, прохождения преддипломной практики и Государственной итоговой аттестации.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- владение существующими методами и алгоритмами решения задач распознавания и обработки данных (ПК-4);
- понимание существующих подходов к верификации моделей программного обеспечения (ПК-6).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: модели представления и методы обработки знаний, системы принятия решений, основные положения теории хранилищ данных, баз знаний, технологий искусственного интеллекта, инструментальные средства разработки интеллектуальных систем.

Уметь: решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием декларативного языка ПРОЛОГ, экспертных систем; работать с технической литературой, справочниками, технической документацией.

Владеть: способами формализации интеллектуальных задач с помощью языков искусственного интеллекта, методами управления знаниями, технологиями интеллектуального анализа данных, поддержки принятия решений.

4. Общий объём дисциплины: 4 з.е. (144 часа)

5. Дополнительная информация

Дисциплина изучается в третьем семестре очной формы обучения в виде лекционных и лабораторных занятий.

Материально-техническое обеспечение дисциплины: аудитории для проведения лекционных занятий, компьютерный класс для проведения лабораторных работ с установленным необходимым программным обеспечением.

6. Виды и формы промежуточной аттестации

После изучения теоретической части дисциплины предусмотрен экзамен, по завершении изучения отдельных разделов дисциплины – контрольные работы.