

Аннотация дисциплины М.1.2.5 Дисциплина. Проектирование интеллектуальных информационных систем

Дисциплина "Проектирование интеллектуальных информационных систем" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Искусственный интеллект в бизнес-аналитике" направления подготовки "09.04.03 Прикладная информатика".

Дисциплина изучается в 4 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 216/6 часов/з.ед. Самостоятельная работа заключается в выполнении работ, указанных в разделе 4.

В ходе изучения дисциплины осуществляется текущий контроль в форме технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической карты дисциплины, размещенной на электронном курсе, а также промежуточный контроль в форме экзамен.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ПК-1 Способен исследовать и разрабатывать архитектуры систем искусственного интеллекта для различных предметных областей на основе комплексов методов и инструментальных средств систем искусственного интеллекта
2. ПК-10 Способен руководить проектами по созданию, внедрению и использованию одной или нескольких сквозных цифровых технологий искусственного интеллекта в прикладных областях
3. ПК-11 Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение технологий и систем искусственного интеллекта с учетом требований информационной безопасности в различных предметных областях
4. ПК-8 Способен осуществлять руководство по созданию и развитию систем и комплексов обработки данных, в т.ч. больших данных, для корпоративных и государственных заказчиков

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Введение в ИИС
2. Представление знаний: Онтологии. Формальные логические модели. Фреймы. Продукционная модель.
Представление знаний: концептуальные графы, графы знаний, DBPedia, WordNet
3. Интеллектуальные задачи и агенты – методы ASP
4. Графовая база данных Neo4j
5. Алгоритмы ML
6. Рекомендательные системы
7. Обучение нейронной сети

Основными стратегическими образовательными технологиями являются: исследовательские, лекционные занятия, практические и лабораторные занятия.

В рамках указанных технологий применяются тактические образовательные технологии: case-study, задания, информационные, классическая лекция.