

Аннотация дисциплины М.1.1.3 Дисциплина. Основы построения и эволюции систем искусственного интеллекта

Дисциплина "Основы построения и эволюции систем искусственного интеллекта" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Искусственный интеллект в строительной отрасли" направления подготовки "08.04.01 Строительство".

Дисциплина изучается в 1 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 144/4 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 балльно-рейтинговый контроль.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ОПК-1и Способен исследовать современные проблемы и методы информатики, искусственного интеллекта и развития информационного общества, цифровой экономики
2. ПК-1 Способен исследовать применение интеллектуальных систем для различных предметных областей
3. ПК-3 Способен руководить проектами по созданию комплексных систем на основе аналитики больших данных в различных отраслях со стороны заказчика
4. УК-1и Способен понимать фундаментальные принципы работы современных систем искусственного интеллекта, разрабатывать правила и стандарты взаимодействия человека и искусственного интеллекта и использовать их в социальной и профессиональной деятельности

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Структура и архитектура систем искусственного интеллекта.
2. Информационные компоненты приложений (БД, БЗ, DW).
3. Неопределенность и ее определение в системах искусственного интеллекта
4. Методы Data Mining. Процесс обнаружения знаний в БД.
5. Методы искусственного интеллекта. Нечеткие логики.
6. Генетические алгоритмы. Моделирование эволюции
7. Нейронные сети
8. Экспертные системы и их особенности

Основными стратегическими образовательными технологиями являются: лекционные занятия, практические занятия, дискуссионные, процедуры самообучения.

В рамках указанных технологий применяются тактические образовательные технологии: задания, классическая лекция.