

Аннотация дисциплины Б.1.2.5 Дисциплина. Технологии искусственного интеллекта в образовании

Дисциплина "Технологии искусственного интеллекта в образовании" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Математика и экономика" направления подготовки "44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)".

Дисциплина изучается в 9, 10 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 без контрольной акции, зачет.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ПК-3 Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов
2. ПК-4 Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных
3. УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Тенденции и направления развития искусственного интеллекта. Фреймы и объектно-ориентированный подход в представлении знаний.
Цели развития искусственного интеллекта (ИИ). Базовый уровень области ИИ. Структура области ИИ. Математическая модель искусственного нейрона. Конструирование искусственных нейронных сетей. Обучение искусственных нейронных сетей. Эвристическое программирование. Доказательство методом резолюций.
2. Современные направления использования ИИ в образовании.
Технологии искусственного интеллекта в образовании. Интеллектуальный анализ решений. Экспертные обучающие системы.
3. Адаптивные системы.
Понятие адаптивной системы обучения. Адаптивные алгоритмы обучения.

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

В рамках указанных технологий применяются тактические образовательные технологии: задания, игровое проектирование, классическая лекция, лекция с элементами мозгового штурма, мини-проекты, проблемная лекция, информационные.