

Аннотация дисциплины ФТД.2.2 Дисциплина. Инструментальные средства создания интеллектуальных систем для строительной отрасли

Дисциплина "Инструментальные средства создания интеллектуальных систем для строительной отрасли" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Искусственный интеллект в строительной отрасли" направления подготовки "08.04.01 Строительство".

Дисциплина изучается в 3 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108/3 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 зачет.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ПК-1 Способен исследовать применение интеллектуальных систем для различных предметных областей

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Лекция 1.1. Определение искусственного интеллекта (ИИ). Рынок технологий ИИ
2. Лекция 1.2. Национальная концепция развития, стандарты и правовые основы
3. Лекция 2.1. Инструментарий для решения задач ИИ: проекты, библиотеки, фреймворки и платформы
4. Лекция 3.1. Сбор и подготовка данных на Python. Статистическая обработка данных и поиск закономерностей.
5. Лекция 4.1. Решения задач в области компьютерного зрения (CV). Практика интеллектуальной обработки изображений и формирования аналитики
6. Лекция 5.1. Технологии обработки текстов. Голосовые помощники. Чат-боты
7. ПР 5.1. Разработка чат-бота для проектной организации
8. Лекция 6.1. Интернет вещей (IoT). Компоненты умного дома, реализованные проекты.

Основными стратегическими образовательными технологиями являются: исследовательские, лекционные занятия, имитационное моделирование, практические занятия.

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