

Аннотация дисциплины М.1.2.2 Дисциплина. Системы распознавания образов

Дисциплина "Системы распознавания образов" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Интеллектуальные системы" направления подготовки "09.04.01 Информатика и вычислительная техника".

Дисциплина изучается в 4 триместре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 180/5 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. ПК-3 Способен выбирать и применять методы инженерии знаний для создания систем, основанных на знаниях
2. ПК-6 Способен руководить проектами по созданию, внедрению и использованию одной или нескольких сквозных цифровых технологий искусственного интеллекта в прикладных областях

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Лекция 1. Введение в системы распознавания образов
2. Лекция 2. Яркостные преобразования изображений
3. Лекция 3. Геометрические преобразования изображений
4. Лекция 4. Формирование признакового описания
5. Лекция 4. Методы классификации образов
6. Лекция 5. Нейросетевой подход к распознаванию образов
7. Лекция 6. Анализ сцен и понимание контекста
8. Лекция 7. Обработка видео и временные последовательности
9. Лекция 8. Современные тенденции и вызовы

Основными стратегическими образовательными технологиями являются: имитационное моделирование, исследовательские, лекционные занятия, практические и лабораторные занятия, процедуры самообучения.

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