

## Аннотация дисциплины М.1.1.6 Дисциплина. Машинное обучение, нейросетевые и эволюционные вычисления

Дисциплина "Машинное обучение, нейросетевые и эволюционные вычисления" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Интеллектуальные системы" направления подготовки "09.04.01 Информатика и вычислительная техника".

Дисциплина изучается в 3 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 экзамен.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ОПК-1 Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде в междисциплинарном контексте
2. ОПК-2 Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Л1. Определение и основные понятия интеллектуальных систем
2. Л2. Методы и подходы в искусственном интеллекте
3. Л3. Эволюционные стратегии
4. Л1. Основные концепции машинного обучения
5. Л2. Архитектуры нейронных сетей

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

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