

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ))

АННОТАЦИЯ К
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Системы искусственного интеллекта

Направление подготовки: 09.04.01 – Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль): Компьютерные сети и технологии

Форма обучения: Очная

Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью освоения учебной дисциплины «Системы искусственного интеллекта» является формирование компетенций по основным разделам теоретических и практических основ проектирования интеллектуальных систем и планирования их работы.

Основными задачами дисциплины являются:

- Изучение принципов и особенностей проектирования систем искусственного интеллекта.
- Изучение методов оценки информативности признаков, построения и оптимизации признакового пространства в системах искусственного интеллекта.
- Изучение методов построения решающих правил (обучение «с учителем») и особенностей их применения в системах искусственного интеллекта.
- Изучение методов и процедур решения задач кластерного анализа (обучение «без учителя»).
- Изучение методов оценки качества функционирования

интеллектуальных систем.

Дисциплина предназначена для получения знаний, необходимых для решения следующих профессиональных задач (в соответствии с видами деятельности):

Научно-исследовательская деятельность

- Исследование информативности признаков и признакового пространства в системах искусственного интеллекта;
- Исследование функциональных и метрологических свойств разрабатываемых систем искусственного интеллекта;
- Исследование методов построения решающих правил (обучение «с учителем») и их применения в системах искусственного интеллекта;
- Исследование особенностей применения систем искусственного интеллекта в задачах технической диагностики, машинного зрения, GRID-систем.
- Исследование особенностей методов, процедур и алгоритмов решения задач кластерного анализа.

Проектная деятельность

- Сбор и анализ исходных данных для проектирования систем искусственного интеллекта;
- Проектирование систем искусственного интеллекта для различных задач технической диагностики и машинного зрения
- Проектирование GRID-систем.

Производственно-технологическая деятельность

- Разработка технологических решений при проектировании современных и перспективных систем искусственного интеллекта;
- Разработка технологических решений при проектировании современных и перспективных GRID-систем.
- Разработка технологических решений для оценки надежности и тестирования современных и перспективных интеллектуальных и GRID-систем.

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 з.е. (144 академических часа(ов)).