МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА» (РУТ (МИИТ)

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методы искусственного интеллекта

Направление подготовки: 15.03.06 – Мехатроника и робототехника

Направленность (профиль): Электрооборудование и электропривод

подвижного состава

Форма обучения: Очная

Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью изучения дисциплины (модуля) является:

- формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков применения методов искусственного интеллекта для анализа, диагностики и управления электрооборудованием и электроприводами подвижного состава;
- подготовка к использованию современных ИИ-технологий в профессиональной деятельности.

Задачами изучения дисциплины (модуля) являются:

- изучить основные концепции и методы искусственного интеллекта;
- освоить алгоритмы машинного обучения, нейронных сетей и других ИИ-методов для решения задач управления и диагностики;
- развить навыки обработки данных датчиков, телеметрии и сигналов электрооборудования с использованием ИИ;
- научиться применять ИИ-технологии для оптимизации энергопотребления, прогнозирования отказов и автоматизации технического обслуживания.

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 з.е. (108 академических часа(ов).