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

АННОТАЦИЯ К
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цифровые двойники электропривода ПСЖД

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 в области архитектуры, принципов работы и применения цифровых двойников для моделирования, диагностики и оптимизации тяговых электроприводов подвижного состава железных дорог.

Задачами изучения дисциплины (модуля) являются:

- изучение принципов действия, структурных компонентов и характеристик цифровых двойников электроприводов ПСЖД;
- освоение методов анализа рабочих режимов тяговых двигателей и силовых преобразователей через виртуальные модели;
- формирование навыков обработки телеметрических данных и верификации моделей по результатам натурных испытаний.

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 8 з.е. (288 академических часа(ов)).