

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

АННОТАЦИЯ К
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Транспортные системы с магнитным подвесом и линейным
электроприводом

Специальность: 23.05.03 – Подвижной состав железных дорог

Специализация: Высокоскоростной наземный транспорт

Форма обучения: Очная

Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями освоения учебной дисциплины "Транспортные системы с магнитным подвесом и линейным электроприводом" является:

- формирование у обучающихся определенного состава компетенций, которые базируются на характеристиках будущей профессиональной деятельности: дать необходимый объем современных знаний о перспективных видах и технологических особенностях высокоскоростного транспорта с магнитным подвешиванием, направлениях его применения;

- изучение систем и видов магнитного подвешивания, линейного электропривода, конструкций подвижного состава, методов расчетов систем электромагнитного и электродинамического подвеса, синхронных и асинхронных линейных электродвигателей для организации движения транспортного средства без механического контакта с путевым полотном.

Задачами освоения учебной дисциплины "Транспортные системы с магнитным подвесом и линейным электроприводом" является:

- освоение принципа действия транспортных систем с магнитным подвесом и линейным электроприводом ;

- освоение конструкций подвижного состава и путевого полотна в системах электромагнитного и электродинамического подвеса, тягово-подъемных модулей разных систем;

- освоение динамики транспортных средств с магнитным подвешиванием и линейными двигателями;

- освоение сверхпроводимости и криогенной техники, применяемой в перспективных транспортных системах;

- освоение методов расчета систем электромагнитного и электродинамического подвеса, линейных асинхронных и синхронных двигателей;

- освоение современных состояний разработок и внедрения транспортных систем с магнитным подвешиванием для высокоскоростного движения;

- освоение действующих транспортных системам с магнитным подвешиванием и линейным электроприводом для городского, пригородного и других видов транспорта.

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