МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ)

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Теоретическая механика

Специальность: 23.05.04 – Эксплуатация железных дорог

Специализация: Грузовая и коммерческая работа

Форма обучения: Очная

Общие сведения о дисциплине (модуле).

Изучаемая фундаментальная дисциплина рассматриваетя широчайший круг проблем и понятий физики и техники. Содержит и развивает базовые аксиомы, законы, теоремы и методы, позволяющие в дальнейшем осваивать другие стественнонаучные и общетехничкские дисциплины ("Сопротивление материалов", "Теория механизмов и машин" и другие) и решать задачи, связанные с проектированием и строительством конструкций и сооружений, эксплуатацией и конструированием машин и механизмов. Дисциплина использует математические методы решения физических задач, развивает математическое мышление, способность к обобщению и, наоборот, разделению происходящих процессов, используя механико-математическое моделирование.

Целями освоения учебной дисциплины являются изучение общих законов, которым подчиняются движение, равновесие и взаимодействие материальных тел. На данной основе становится возможным построение и исследование механико-математических моделей, адекватно описывающих разнообразные механические явления. При изучении предмета вырабатываются навыки практического использования методов,

предназначенных для математического моделирования движения систем твёрдых тел.

Изучение дисциплины весьма способствует формированию системы фундаментальных знаний, позволяющей будущему специалисту научно анализировать проблемы его профессиональной области, использовать на практике приобретённые им базовые знания, самостоятельно, используя современные образовательные и информационные технологии, овладевать той новой информацией, с которой ему придётся столкнуться в производственной и научной деятельности и при дальнейшем обучении.

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