МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ)

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Материаловедение и технология конструкционных материалов

Специальность:	23.05.03 – Подвижной состав железных дорог
Специализация:	Инжиниринг подвижного состава высокоскоростных железнодорожных магистралей
Форма обучения:	Очная

Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью дисциплины является формирование у студентов системы научных и профессиональных знаний и навыков о природе материалов.

Задачи дисциплины:

- изучение и формирования структуры, установления связи между структурой и свойствами;
- методы измерения механических и физико-химических свойств;
- научного обоснования и оптимального выбора или разработка конструкторского и инструментального материала для конкретных деталей технических объектов;
- изучение основных групп современных материалов, их свойства и оьласти применения.
- раскрыть физическую сущность явлений, происходящих в материалах при воздействиина них различных факторов в условиях производства и эксплуатации.

- установить зависимость между составом, строением и свойствами материалов;

-изучить теорию и практику заличных способов упрочнения материалов для повышения высокой надежности и долговечности деталей, инструмента и изделий.

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 6 з.е. (216 академических часа(ов).