

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

**АННОТАЦИЯ К**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Введение в нанотехнологии. Общий курс**

Направление подготовки: 23.04.02 – Наземные транспортно-технологические комплексы

Направленность (профиль): Сервис транспортно-технологических комплексов

Форма обучения: Очная

**Общие сведения о дисциплине (модуле).**

Целью дисциплины является формирование у студентов системы научных и профессиональных знаний и навыков в области наноматериалов и технологий их получения, а также применения в различных сферах деятельности.

Задачами освоения учебной дисциплины «Введение в нанотехнологии. Общий курс» являются:

- приобретение студентами представления о применении нанотехнологий в машиностроительной отрасли, их значения и возможностях;

- раскрыть роль нанотехнологий в развитии новых методов обработки и создании технологических процессов нового уровня;

- представить основные подходы в нанотехнологии, общие положения и мотивации;

- охарактеризовать применяемые наноматериалы, их виды, особенности и свойства;

- раскрыть перспективы развития и применения нанотехнологий в исследованиях.

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 з.е. (144 академических часа(ов)).