

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

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

**Современные методы моделирования строительных конструкций**

Направление подготовки: 08.04.01 – Строительство

Направленность (профиль): Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения: Очная

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

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций, необходимых для применения современных методов моделирования строительных конструкций при расчётном обосновании механической безопасности строительных конструкций и несущих систем зданий и сооружений.

Задачи освоения дисциплины:

- развитие знаний в области теоретических основ метода конечных элементов;
- формирование целостных теоретических представлений об этапах и особенностях программной реализации метода конечных элементов (МКЭ);
- углубленное освоение принципов построения компьютерных моделей зданий и сооружений;
- развитие умений создавать компьютерные модели каркасов зданий с различной конструктивной схемой, выполнять общие и конструктивные расчеты, анализировать их результаты;
- формирование практических навыков отражения конструктивных особенностей несущих систем промышленных и гражданских зданий в виде

компьютерных моделей.

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 5 з.е. (180 академических часа(ов)).