

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

АННОТАЦИЯ К
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Нелинейные задачи строительной механики

Специальность: 08.05.01 – Строительство уникальных зданий и сооружений

Специализация: Строительство подземных сооружений

Форма обучения: Очная

Общие сведения о дисциплине (модуле).

Изучение дисциплины предполагает знакомство с наиболее употребительными в настоящий момент численными методами анализа поведения систем, проявляющих нелинейные свойства при статическом и динамическом нагружении. Предполагается также рассмотрение вопросов устойчивости с рассмотрением физической нелинейности материала.

Знания, которые приобретают учащиеся в процессе изучения дисциплины будут востребованы при проектировании висячих и вантовых мостов, и других вантовых конструкций при разнообразных воздействиях: статическое нагружение, динамическое воздействие подвижной нагрузки, сейсмическое воздействие, воздействие ветровой нагрузки, воздействие распространяющейся волны деформаций на подземное сооружение.

Задачей изучения дисциплины является знакомство как с теоретическими положениями моделирования движения в нелинейных системах, так и с практическим использованием некоторых существующих программных комплексов.

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