

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Динамика и устойчивость сооружений»

Специальность 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений

Специализация «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Квалификация выпускника инженер-строитель

Форма обучения очная

Срок освоения образовательной программы 6 лет

Год начала подготовки 2016

Цель изучения дисциплины:

Освоение будущими специалистами знаний и умений, необходимых для расчета сооружений и конструкций на динамические воздействия, в том числе ветровые и сейсмические нагрузки, а также методов расчета конструкций на устойчивость, при проектировании и прочностных расчетах конструкций высотных и большепролетных зданий и сооружений.

Задачи изучения дисциплины:

Ознакомить студентов с видами динамических нагрузок, способами составления и решения уравнений движения деформируемых систем, научить студентов владеть и применять методы решения задач определения спектра частот и форм собственных колебаний, параметров вынужденных колебаний, определения критических нагрузок, точного и приближенного исследования устойчивости сооружений. Изучение дисциплины основано на использовании современных методов строительной механики и вычислительной техники. Приобретенные навыки способствуют формированию инженерного мышления.

Перечень формируемых компетенций: ОПК-2, 6, 7; ПК-10, 11

Общая трудоемкость дисциплины ЗЕТ: 5

Форма итогового контроля по дисциплине: экзамен