

Б1.В.ДВ.02.01 Механика деформируемого твердого тела

Объем дисциплины (модуля) 3 ЗЕТ (108 час)

ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель дисциплины: формирование у обучающихся навыков расчетного обоснования жесткостных характеристик строительных конструкций

Задачи дисциплины: формирование навыков в выборе методик определения перемещений и деформаций в схемах строительных конструкций и их элементов; формирование навыков определения перемещений и деформаций при анализе и конструировании расчетных схем строительных конструкций

ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать: основные понятия, законы механики и следствия из них, используемые для решения практических задач;

Уметь: составлять расчетные схемы для решения задач механики деформированного твердого тела; применять изученные математические методы при решении задач;

Владеть: навыками для решения задач на равновесие и движение механических систем.

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1. Общие представления о механике твердого деформируемого тела. Расчет внутренних усилий в простейших статически определимых стержневых системах

Раздел 2. Основные теоремы механики деформируемого твердого тела

Раздел 3. Расчет простейших статически неопределимых рам методом сил.