

Наименование дисциплины	Нелинейные задачи строительной механики						
Цели дисциплины	Формирование студентами знаний в области анализа работы и расчета конструкций с учётом нелинейностей, выполненных из различных материалов, на прочность, жесткость и устойчивость при различных воздействиях с использованием современного вычислительного аппарата						
Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> - формирование знаний о работе конструкций и их отдельных элементов, выполненных из нелинейно-упругого или пластического материала; - формирование знаний о методах определения истинного распределения в конструкциях напряжений при нелинейной работе материалов; - изучение способов обеспечения необходимой прочности и жесткости конструкций с учетом геометрической нелинейности работы её элементов; - формирование навыков и умений выполнять расчеты конструкций с учётом нелинейностей с помощью современных программных комплексов. 						
Основные разделы дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные понятия нелинейной строительной механики 2. Модели нелинейно-упругого материала 3. Методы решения нелинейных задач 4. Нелинейно-упругие балки 5. Расчет конструкций по методу предельного равновесия 						
Общая трудоемкость дисциплины	5 з.е. / 180 академических часов						
	Семестр	Аудиторная нагрузка, ч			СРС, ч	Промежуточная аттестация, ч	Всего за семестр, ч
		Лекции	Пр. занятия	Лаб. работы			
	9	34	34	-	112	-	180
ИТОГО:	34	34	-	112	-	180	