

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	«Нелинейные задачи строительной механики»						
Формируемые компетенции	ОПК-1						
Задачи дисциплины	- 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 современных средства автоматизации в сфере градостроительной деятельности, включая автоматизированные информационные системы; - изучение способов обеспечения необходимой прочности и жесткости конструкций с учетом геометрической нелинейности работы её элементов; - приобретение навыков и умений выполнять расчеты конструкций с учётом нелинейностей с помощью современных программных комплексов; - приобретение навыков и умений моделирования свойств элементов объекта и его взаимодействия с окружающей средой						
Основные разделы / темы дисциплины	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						
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой						
Общая трудоемкость дисциплины	«4» зачетных единицы, «144» академических часов						
	Семестр	Аудиторная нагрузка, час.			СРС, ч	Промеж уточная аттестац ия, ч	Всего за семестр, ч
		Лекции	Пр. занятия	Лаб. работы			
	9	24	24	-	96	-	144
ИТОГО:		24	24	-	96	-	144