

## Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Динамика и устойчивость сооружений						
Формируемые компетенции	ОПК-1						
Задачи дисциплины	<p>- изучение видов динамических нагрузок, воздействующих на здания и сооружения;</p> <p>- изучение теоретических основ методов расчета строительных конструкций на собственные и вынужденные колебания;</p> <p>- изучение современных средств автоматизации в сфере градостроительной деятельности, включая автоматизированные информационные системы;</p> <p>– овладение умения и навыками расчетов строительных конструкций на динамические воздействия с помощью аналитических методов и с применением САПР-систем;</p> <p>- подготовка студентов к применению в практической инженерной деятельности теоретических знаний и прикладных результатов решения характерных задач динамики и устойчивости деформируемых систем;</p> <p>- приобретение навыков и умений моделирования свойств элементов объекта и его взаимодействия с окружающей средой</p>						
Основные разделы / темы дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные понятия, задачи и методы динамики сооружений</li> <li>2. Колебания системы с одной степенью свободы</li> <li>3. Колебания систем со многими степенями свободы</li> <li>4. Расчет стержневых систем на устойчивость</li> <li>5. Устойчивость рам и арок</li> </ol>						
Форма промежуточной аттестации	Экзамен						
Общая трудоемкость дисциплины	4 зач. ед., 144 акад. час.						
	Семестр	Аудиторная нагрузка, час.			СРС, ч	Промежуточная аттестация, ч	Всего за семестр, ч
		Лекции	Пр. занятия	Лаб. работы			
9	24	24		60	36	144	