

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	«Техническая механика»
Формируемые компетенции (части компетенций)	ОПК-3
Задачи дисциплины	- изучение основных понятий, законов и задач механики для использования их в изучаемых дисциплинах; Формирование у студентов знаний: - об основных видах деформирования элементов (растяжение и сжатие, кручение, срез и смятие, изгиб); - о разработке математических моделей объектов на основе аналитических и численных методов расчета на прочность, жесткость и устойчивость элементов конструкций;
Основные разделы / темы дисциплины	-1 Теоретическая механика - Статика. - Кинематика. - Динамика. 2 Сопротивление материалов - Основные положения, гипотезы и допущения. - Классификация сил. Внутренние силовые факторы. Понятия о напряжении. - Деформации растяжения и сжатия. Определение нормальной силы, нормальные напряжения и деформации. Механические свойства металлов. Работа внешних сил при растяжении и сжатии. - Геометрические характеристики поперечных сечений. - Внутренние силовые факторы при сдвиге и кручении. - Деформации изгиба. Основные параметры. Внутренние силовые факторы при изгибе. - Дифференциальные зависимости при изгибе. - Нормальные и касательные напряжения при изгибе. - Перемещения при изгибе.
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой

Очная форма обучения

Общая трудоемкость дисциплины	«3»зач. ед., «108»акад. час.						
	Семестр	Аудиторная нагрузка, час.			СРС, ч	ИКР, ч	Промежуточная аттестация, ч
		Лекции	Пр. занятия	Лаб. работы			
3	16	16	16	60	-	-	

Заочная форма обучения

Общая трудоемкость дисциплины	«3»зач. ед., «108»акад. час.						
	Семестр	Аудиторная нагрузка, час.			СРС, ч	ИКР, ч	Промежуточная аттестация, ч
		Лекции	Пр. занятия	Лаб. работы			
2, 3	6	6	-	92	-	4	