

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	«Техническая механика»
Формируемые компетенции (части компетенций)	ОПК-3
Задачи дисциплины	<p>- изучение основных понятий, законов и задач механики для использования их в изучаемых дисциплинах;</p> <p>Формирование у студентов знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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	<p>1 Теоретическая механика</p> <ul style="list-style-type: none"> - Статика. - Кинематика. - Динамика. <p>2 Сопротивление материалов</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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	12	12	12	72	-	-

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