

Приложение № 1 к программе дисциплины
сопротивление материалов
(наименование дисциплины)

Аннотация дисциплины

Цель дисциплины: научить будущих инженеров простым приемам расчета на прочность и жесткость типичных, наиболее часто встречающихся элементов конструкций, а также умению оценить работоспособность и практическую пригодность рассматриваемой конструкции.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

№ п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1	способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена (ОПК-4)
2	способностью обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали (ОПК-5)

Трудоемкость дисциплины

Вид занятий	Форма обучения	
	очная	заочная
1. Аудиторные занятия, всего, часов	104	20
в том числе:		
1.1. Лекции	40	6
1.2. Лабораторные работы	32	8
1.3. Практические (семинарские) занятия	32	6
2. Самостоятельная работа, часов	76	160
Всего часов (стр. 1 + стр. 2)	180	180
Общая трудоемкость, зачетных единиц	5	5

Формы промежуточной аттестации: зачет, экзамен
(зачет, экзамен, дифференцированный зачет)

Перечень изучаемых тем:

1. Введение.
2. Растяжение и сжатие.
3. Сдвиг.
4. Кручение.
5. Геометрические характеристики сечений.
6. Изгиб.

7. Сложное сопротивление.
8. Устойчивость.
9. Динамические расчеты.