

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Техническая механика

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является:

- получение знаний о принципах и методах создания и расчета элементов конструкций;
- содействие фундаментализации образования, формированию мировоззрения и развитию системного мышления обучающихся;
- формирование личности, способной грамотно решать разнообразные профессиональные задачи.

Задачами изучения дисциплины являются:

- дать обучающимся фундаментальные знания о напряженно-деформированном состоянии стержней и стержневых систем под действием различных нагрузок;
 - дать необходимые представления о работе конструкций, расчетных схемах, задачах расчета стержневых систем на прочность, жесткость и устойчивость.

2. Структура дисциплины

2.1 Общая трудоемкость дисциплины составляет 216 часов, 6 зачетных единицы.

2.2 Основные разделы дисциплины:

1. Основные понятия. Задачи и методы технической механики.
2. Геометрические характеристики поперечных сечений стержней.
3. Центральное растяжение и сжатие.
4. Изгиб.
5. Устойчивость сжатых стержней.
6. Системы статически определимые и неопределимые.

3. Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-2 - способность выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат;

ПК-13 - знание научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности.

4. Вид промежуточной аттестации: экзамен.