

# АННОТАЦИЯ

## рабочей программы дисциплины

Теоретическая механика

### 1. Цели освоения дисциплины:

дать обучающемуся необходимый объем фундаментальных знаний в области расчетов элементов конструкции и машин на прочность, жесткость и устойчивость.

### 2. Распределение часов дисциплины

2.1 Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 ч., 4 ЗЕТ.

2.2 Наименование разделов:

1 Основные понятия курса. Напряжения (полное, нормальное, касательное). Деформации и перемещения. Осевое растяжение (сжатие). Чистый сдвиг, кручение, прямой изгиб. Напряженное и деформированное состояния материала. Теории прочности. Сложные виды деформации: криволинейный изгиб, внецентренное растяжение (сжатие), изгиб с кручением. Статически неопределимые балки. Метод сил. Устойчивость сжатых стержней. Динамические нагрузки и напряжения.

### 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

ОПК-1 - Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;;

ОПК-13 - Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования;;

### 4. Виды контроля: Зачет