

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«Сопротивление материалов»

**Направление подготовки** 15.03.01 – Машиностроение  
**Профиль** Технологии и оборудование сварочного производства  
**Квалификация выпускника** бакалавр  
**Нормативный период обучения** 4 года /4 г и 11 м  
**Форма обучения** Очная / Заочная  
**Год начала подготовки** 2024 г.

**Цели дисциплины**

– изучение методов расчета на прочность, жесткость и устойчивость деталей машин и элементов конструкций.

Освоение дисциплины должно способствовать формированию основ научного мышления, в том числе: пониманию границ применимости технических понятий и теорий; умению оценивать степень достоверности результатов теоретических и экспериментальных исследований, умению обрабатывать результаты экспериментов с использованием современных методов.

**Задачи освоения дисциплины:**

– овладение инженерными методами расчета на прочность, жесткость и устойчивость стержневых систем при различных видах напряженного состояния и различных условиях силового и температурного воздействия;

– знакомство с методами расчета на прочность некоторых типов оболочек;

– проведение лабораторных испытаний и исследований механических свойств материалов.

**Перечень формируемых компетенций: ОПК-1.**

ОПК-1 – Способность применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности.

**Общая трудоемкость дисциплины ЗЕТ: 4.**

**Форма итогового контроля по дисциплине: зачет с оценкой**