

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины Б1.В.ОД.4 «Сопротивление материалов» по направлению 08.03.01 «Строительство»  
профиль «Промышленное и гражданское строительство».**

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 4 зачетных единицы, 144 часов.

**Форма контроля:** экзамен.

**Семестры изучения:** четвертый.

Курс «Сопротивление материалов» имеет своей **целью** подготовить будущего специалиста к проведению самостоятельных расчетов конструкций и элементов конструкций промышленного и гражданского строительства.

**Задачи** дисциплины - дать студенту:

- необходимые представления о работе конструкций, расчетных схемах, задачах расчета плоских и пространственных элементов строительных конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;
- знания о механических системах и процессах, необходимые для изучения специальных дисциплин на кафедрах металлических, железобетонных и других конструкций.

Приобретенные знания способствуют формированию инженерного мышления.

**Дисциплина Б1.В.ОД.4** Дисциплина «Сопротивление материалов» относится к обязательным дисциплинам вариативной части учебного плана.

Процесс изучения дисциплины направлен на развитие и формирование профессиональных компетенций:

**обще-профессиональные компетенции:**

- способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК 1);
- способность выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат (ОПК-2).