

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины
«Соппротивление материалов (Б1.В.ОД.4)»

Направление подготовки (специальность) 08.03.01 «Строительство»
код и наименование направления подготовки (специальности)

Направленность (профиль, специализация) «Промышленное и гражданское строительство»
наименование профиля, магистерской программы, специальности по УП

Квалификация (степень) выпускника Бакалавр
Бакалавр/ Магистр/ Специалист/ Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения очная / заочная
очная, очно-заочная, заочная (через дробь)

Срок освоения образовательной программы 4 / 5
очная, очно-заочная, заочная (через дробь)

Год начала подготовки 2016

Цель изучения дисциплины: курс «Соппротивление материалов» имеет своей целью подготовить будущего специалиста к проведению самостоятельных расчетов конструкций и элементов конструкций промышленного и гражданского строительства.

Задачи изучения дисциплины:

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.

Перечень формируемых компетенций:

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-1);
- способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь для их решения соответствующий физико-математический аппарат (ОПК-2);
- владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования

(ПК-2);

-знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности (ПК-13);

-владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам (ПК-14);

-способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок (ПК-15).

Общая трудоемкость дисциплины ЗЕТ: 144 часа (4 зач.ед.)

Форма итогового контроля по дисциплине: зачет с оценкой

(зачет, зачет с оценкой, экзамен)