

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Оптимизация и регулирование усилий в конструкциях»

Направление подготовки 08.04.01 Строительство
Программа Теория и проектирование зданий и сооружений
Квалификация выпускника магистр
Нормативный период обучения 2 года
Форма обучения очная
Год начала подготовки 2018

Цель изучения дисциплины:

Дисциплина «Оптимизация и регулирование усилий в конструкциях» имеет своей **целью** ознакомить будущего специалиста с методами оптимизации строительных конструкций при проектировании и прочностных расчетах конструкций зданий и сооружений.

Задачи изучения дисциплины:

- научить студента владеть и применять методы оптимизации при проектировании и прочностных расчетах конструкций зданий и сооружений;
- ознакомиться с особенностями использования алгоритмов оптимизации и современных вычислительных комплексов.

Приобретенные в процессе обучения навыки способствуют формированию инженерного мышления.

Перечень формируемых компетенций:

ПК-1 - Обладание знаниями методов проектирования и мониторинга зданий и сооружений, их конструктивных элементов, включая методы расчётного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования

ПК-2 - Способностью вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования

ПК-3 - Способностью разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты

Общая трудоемкость дисциплины: 4 з.е.

Форма итогового контроля по дисциплине: Зачет