

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Математические программные комплексы»

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: подготовить будущего специалиста к решению задач строительной механики с помощью современных методов символьной и вычислительной математики.

Задачи освоения дисциплины: дать магистранту фундаментальные знания по расчету стержневых систем на прочность, жесткость и устойчивость методом конечного элемента с использованием современных вычислительных программных комплексов: Mathcad, Maple, Lira.

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

ПК-4 - Умением на основе знания педагогических приёмов принимать непосредственное участие в образовательной деятельности структурных подразделений образовательной организации по профилю направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины: 4 з.е.

Форма итогового контроля по дисциплине: Зачет