

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины: СТРОИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА
Направление подготовки: 08.03.01 «СТРОИТЕЛЬСТВО»
профиль «Промышленное и гражданское строительство»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы

Форма контроля: контрольная работа, зачет

Предполагаемые семестры:

3 (для очной формы обучения);

5,6 (для заочной формы обучения);

3 (для очной ускоренной формы обучения);

2,3 (для заочной ускоренной формы обучения);

1.1. Цель преподавания дисциплины:

Освоение проектировочных программ в строительстве семейства SCAD OFFICE.

1.2. Задачи изучения дисциплины:

- освоение и умение применять программу Конструктор сечений для нахождения центра масс, тензора инерции различных составных конструкций.

- освоение главной проектировочной программы из семейства SCAD OFFICE и умение рассчитывать с ее помощью балки, плиты, поверхности вращения на прочность.

Учебная дисциплина «Строительная информатика» относится к вариативной части математического, естественнонаучного и общетехнического цикла.

Для освоения дисциплины необходимо:

Знать:

- основные фундаментальные понятия и законы строительной информатики.

Уметь

- применять полученные знания о строительной информатике для решения конкретных задач из разных областей строительства;

Владеть

- навыками работы с пакетами SCAD и Mathcad.

Краткое содержание дисциплины: Программа «Конструктор сечений». Программный комплекс SCAD. Расчет рам. Расчет плит. Модальный анализ.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими общекультурными и профессиональными компетенциями:

- владение эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОПК-4);

- способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации их различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-6);

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

Заведующий

кафедрой

ФиМИТ


Подпись

Ю.А. Шуклина