



«Проектирование строительных конструкций с использованием SCAD Office»

1. **Основы прочностных расчетов методом конечных элементов с использованием вычислительного комплекса SCAD.**
 - 1.1 Объекты расчета и проблемы моделирования
 - 1.2 Общие принципы выполнения прочностных расчетов с использованием комплекса SCAD
2. **Порядок создания расчетной схемы для проведения расчетов методом конечных элементов в вычислительном комплексе SCAD**
 - 2.1 Ввод информации о геометрии расчетной схемы
 - 2.2 Возможности вычислительного комплекса по созданию расчетных схем конструкций различного вида
 - 2.3 Задание характеристик узлов и элементов конечно-элементной модели
 - 2.4 Задание схем нагружений
 - 2.5 Практическое занятие "Задание граничных условий и нагрузок"
3. **Выполнение расчетов**
 - 3.1 Управление расчетом и документирование результатов
 - 3.2 Графический анализ результатов расчета
 - 3.3 Практическое занятие "Проведение расчета и анализ результатов"
4. **Выполнение специальных расчетов и работа с постпроцессорами**
 - 4.1 Подготовка данных для выполнения специальных расчетов
 - 4.2 Подбор арматуры в элементах железобетонных конструкций
 - 4.3 Проверка несущей способности элементов стальных конструкций
5. **Программы-сателлиты комплекса SCAD в составе системы SCAD Office**

Обзор программ-сателлитов комплекса SCAD:

 - Проектно-аналитические программы КРИСТАЛЛ, АРБАТ и КАМИН.
 - Проектно-конструкторские программы МОНОЛИТ и КОМЕТА.
 - Вспомогательные программы для расчетов геометрических характеристик сечений стержневых элементов. Конструктор сечений, КОНСУЛ, СЕЗАМ, ТОНУС.

Программы ФОРУМ, КРОСС, ВеСТ.