



Промышленное и гражданское строительство
САПР, ГИС, ЭЛЕКТРОННЫЙ АРХИВ, УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЕМ
ООО «БилдСофт»

BUILDISOFT

Адрес: 150030, г. Ярославль, пр. Фрунзе, 3, оф. 507

Тел./факс: +7 (4852) 281-381, 8 (800) 700-72-53

e-mail: info@buildsoft.ru www.buildsoft.ru

Практический курс: Расчет несущих конструкций многоквартирного железобетонного 16 – этажного жилого дома с пристроенным подземным паркингом в SCAD.

Курс обучения предназначен для пользователей с базовыми знаниями и навыками работы в программе SCAD, но не имеющих достаточного опыта в расчете реальных объектов.

Курс сформирован по наиболее часто возникающим вопросам пользователей и для четкого понимания процесса расчетного анализа зданий, выстроен в единую проектную цепочку - от получения и анализа технического задания до выдачи результатов расчета, формирования данных для составления отчета для органов экспертизы.

На курсе будет рассмотрен расчет многоквартирного 16 – этажного жилого дома с пристроенным подземным паркингом.



После прохождения данного курса:

- Вы научитесь выполнять расчеты строительных конструкций зданий в пространственной постановке с учетом всех требований предъявляемых Федеральным законом РФ от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ;
- Вы сможете самостоятельно подобрать оптимальные размеры и расположение вертикальных несущих элементов, что позволит экономить средства заказчика и в свою очередь сделает Вас более привлекательным исполнителем;
- Вы научитесь подготавливать и использовать планы этажей при формировании пространственной конструктивной модели здания;
- Вы будете знать, как замоделировать ребристые перекрытия, капители, узлы сопряжения конструкций, плитный, а также свайно-плитный фундамент и его совместную работу с грунтом;
- Вы сможете провести все необходимые проверки и расчеты проектируемого здания, а также подготовить все необходимые данные для составления технического отчета для получения положительного заключения экспертизы.

Программа курса обучения:

День	Вопросы
1	Знакомство с основными нормативными документами по расчету строительных конструкций (ФЗ – 384, ГОСТ 27751-2014, Постановление от 26 декабря 2014 года № 1521). Анализ технического задания, чертежей, данных по геологии. Необходимый набор исходных данных. Советы и рекомендации на примере технического задания. Основные принципы размещения вертикальных несущих элементов (колонн, пилонов, диафрагм жесткости).
2-3	Формирование укрупненных моделей дома и паркинга в режиме ФОРУМ. Моделирование свайно-плитного фундамента, капителей, ребристых перекрытий и пандусов.
4-5	Генерация конечно-элементных моделей дома и паркинга. Экспорт в SCAD. Задание граничных условий, корректировка жесткостей, задание нагружений, формирование различных комбинаций РСУ и РСН, сбор нагрузок на основание.
6	Создание модели грунта согласно инженерно–геологическим изысканиям. Расчет жесткостных характеристик плитного и свайного фундамента с учетом модели грунта. Учет истории возведения здания. Формирование монтажных стадий. Расчет сооружения с учетом монтажа.
7	Задание данных для выполнения динамических расчетов. Расчет здания на собственные колебания. Определение пульсационной составляющей ветровой нагрузки согласно СП 20.13330.2011. Оценка комфортности пребывания людей на верхнем этаже. Оценка жесткости, общей устойчивости здания. Оценка осадки и давления под подошвой фундамента, а также усилий в расставленных сваях.
8	Использование режима ВАРИАЦИЯ МОДЕЛЕЙ для конструктивного расчета. Расчет теоретической арматуры, расчет на продавливание в соответствии с СП 63.13330.2012. Формирования данных для технического отчета в системе документирования SCAD. Получение эскизов чертежей в программе-сателлите МОНОЛИТ.
<p><i>Примечание:</i> Демонстрация учебного курса будет проходить на версии SCAD 21.1 Отдельные пункты программы могут быть изменены без уведомления с сохранением общего количества часов обучения.</p>	