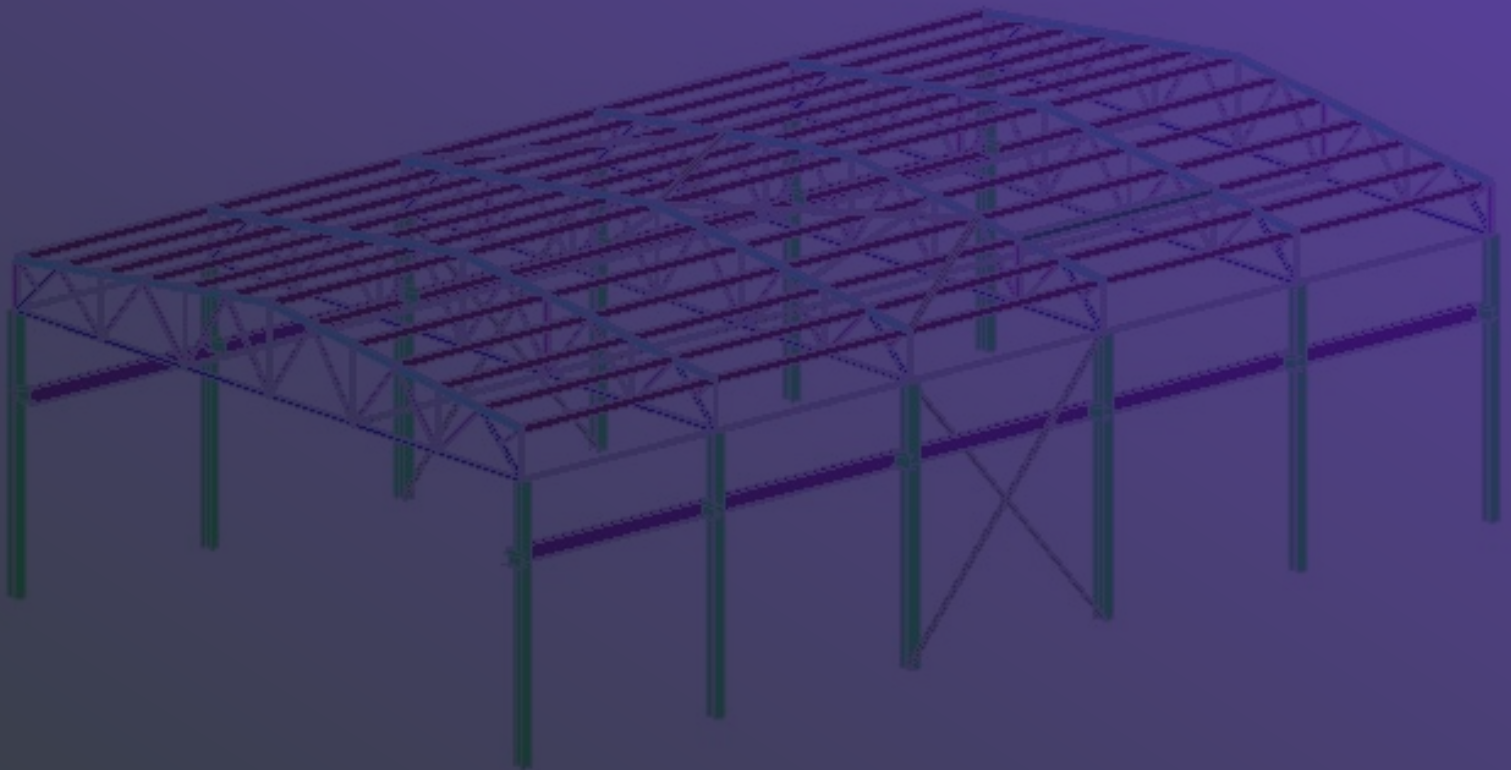


ИНФАРС

Курс

SCAD Office: Формирование
расчетных схем и анализ
результатов расчета зданий
и сооружений



Общие сведения

Продолжительность курса:

Уточняется

Состав слушателей:

Специалисты по расчётам строительных конструкций

По окончании курса выдается:

- Удостоверение о повышении квалификации установленного образца
- Материалы курса

Вы научитесь

- Производить расчет плоских и пространственных схем конструкций строительной отрасли методом конечных элементов – согласно действующим нормам РФ
- Формировать отчет по результатам расчета для органов экспертизы

[Записаться на курс](#)

1. Введение в работу с программой. Расчет железобетонного монолитного каркаса здания

- Основы метода конечных элементов при решении задач строительной механики
- Знакомство с интерфейсом программы
- Построение расчетной модели железобетонного каркаса здания. Создание стержневых и пластинчатых конечных элементов. Понятие жесткостных характеристик
- Работа с локальной системой координат элементов схемы
- Задание граничных условий – закреплений, сопряжений элементов
- Приложение нагрузок, правила формирования расчетных сочетаний усилий, комбинаций нагрузок с учетом требований СП «Нагрузки и воздействия»
- Выполнение линейного расчета зданий. Анализ усилий, деформаций здания
- Задание параметров конструирования и подбор армирования железобетонных элементов
- Визуализация результатов конструирования, настройка представлений
- Самостоятельная работа: Создание расчетной модели железобетонного здания

2. Расчёт стального одноэтажного производственного здания

- Создание расчетной модели стального каркаса здания. Моделирование рамных и ферменных конструкции
- Формирование условий примыкания элементов, обеспечение пространственной работы конструкции, построение связевых элементов
- Учет конструктивных особенностей работы элементов стальных конструкций
- Редактирование базы данных сечений металлопроката и материалов
- Моделирование двухветвевых элементов
- Приложение постоянных и временных нагрузок, снеговая нагрузка
- Задание ветрового воздействия с учетом пульсационной составляющей
- Расчет здания на действие сейсмической нагрузки
- Вычисление реакции в узловых соединениях по расчетной модели стального каркаса здания
- Расчет здания на устойчивость, нахождение расчётных длин элементов
- Задание параметров конструирования, анализ несущей способности элементов стальных конструкций
- Формирование отчета, создание иллюстраций, получение таблиц результатов
- Расчет элементов произвольного нестандартного сечения

Программа курса

- Самостоятельная работа: Создание расчетной модели стального одноэтажного производственного здания

3. Подготовка расчетных схем с применением препроцессора ФОРУМ

- Укрупнённое моделирование зданий с использованием укрупнённых элементов
- Корректировка отверстий укрупнённых элементов
- Приложение нагрузок на укрупнённые элементы по типам помещений
- Импорт схемы из файлов DWG и DXF
- Генерация результирующего проекта в SCAD
- Методы моделирования капителей и ребристых железобетонных плит
- Возможности по моделированию шарнирного примыкания пластинчатых конечных элементов
- Самостоятельная работа: Формирование расчетной схемы здания с применением препроцессора ФОРУМ

4. Расчет зданий на естественном и свайном основании

- Решение задачи моделирования здания на упругом основании (плитные, столбчатые, ленточные)
- Методы вычисления коэффициентов постели для фундаментов на естественном основании
- Определение несущей способности грунтового основания
- Расчет здания на свайном основании, построение свайного поля при помощи одноузлового конечного элемента
- Методы для вычисления жесткости свай - одиночная свая, свайный куст, условный фундамент
- Самостоятельная работа: расчет здания на естественном и свайном основании
- Ответы на вопросы

5. Обзор сопутствующих программ-сателлитов комплекса “SCAD Office”

- Проектно-аналитические программы “Кристалл” и “Арбат”
- Проектно-конструкторские программы “Монолит” и “Комета”
- Вспомогательные программы для расчетов жесткостных характеристик сечений стержневых элементов: “Конструктор сечений”, “Консул”, “Сезам”, “Тонус”

	Наименование	Кол-во человек	Цена, руб.	Скидка*	Сумма, руб. с НДС
Юр. лицо	SCAD Office: Формирование расчетных схем и анализ результатов расчета зданий и сооружений	1	Уточняется	10%	Уточняется
Физ. лицо	SCAD Office: Формирование расчетных схем и анализ результатов расчета зданий и сооружений	1	Уточняется	10%	Уточняется

Условия оплаты: 100% предоплата. НДС не облагается, в соответствии с главой 26.2. Налогового кодекса РФ, введенной Федеральным законом от 24.07.2002 N° 104-ФЗ.

*Примечание:

- При оплате не позднее, чем за три недели до начала курса обучения дополнительно предоставляется скидка 10%

Условия проведения обучения в учебном центре ИНФАРС:

- Курсы проходят в совмещенном формате: вы можете приехать обучаться в группе в нашем учебном центре или подключиться и заниматься онлайн
- Обучение проводится в форме групповых занятий согласно расписанию. Адрес проведения: город Москва, Дмитровское шоссе, 71Б, БЦ 7ONE, офис 409
- Классы оборудованы персональными рабочими местами с лицензионным ПО
- Время обучения: с 10-00 до 17-00, включая кофе-брейки и перерывы на обед
- Чай, кофе и снеки предоставляются бесплатно

Дополнительные выгоды для организаций

При заключении договора на обучение на одном курсе от 5 специалистов предоставляется дополнительная скидка

Корпоративное обучение для организаций:

- Программы обучения составляются с учетом пожеланий и специфики вашей организации
- Корпоративный курс эффективнее и экономически выгоднее, если вы обучаете одновременно от 5 специалистов
- Варианты проведения:
 1. Онлайн
 2. В учебном центре ИНФАРС
 3. Выездное - на территории организации (в любом городе). При выездном обучении возможно предоставление оборудованного мобильного класса.

По вопросам корпоративного обучения позвоните или напишите нам:



+7 (495) 487-34-56



infars@infars.ru

Учебный центр Инфарс

- Присутствует на рынке САПР с 2001 года
- Имеет статус Autodesk Authorized Training Center и право на осуществление образовательной деятельности на основании ЛИЦЕНЗИИ № 038499 от 4 июля 2017 года, выданной Департаментом образования г.Москвы
- Сильный преподавательский состав – команда сертифицированных инструкторов-практиков с многолетним опытом работы в проектной и строительной деятельности
- В нашей линейке 45 курсов для поэтапного обучения инструментам BIM, организации и управлению BIM-процессами, а также конструктивным расчетам
- Обучение проходит на единой учебной модели – это уникальная BIM-модель торгового центра, разработанная специально для комплексного освоения технологии информационного моделирования
- Лидер по обучению Revit 2021 среди авторизованных учебных центров Autodesk

Мы авторизованные партнеры по обучению



Компании, сотрудники которых уже прошли обучение



[Записаться на курс](#)