Эффективное проектирование
BUILDSOFT

Программа курса обучения «ЛИРА-САПР. Расчёт строительных конструкций. Базовый курс»

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: корпоративная группа до 10 человек

ФОРМАТ ПРОВЕДЕНИЯ: online/очная на выбор

8 800 700 72 53

info@buildsoft.ru

Программа курса обучения «ЛИРА-САПР. Расчёт строительных конструкций. Базовый курс»

Эффективное проектирование BUILDSOFT

Продолжительность курса – 5 дней (40 академических часов), в которые входят 20 часов лекций и 20 часов самостоятельной практики.

Формы обучения: очная/онлайн.

Преимущества очного обучения: возможность сразу получить ответы на все интересующие вопросы, закрепление материала на практике под руководством преподавателя, общение с коллегами и обмен опытом.

Преимущества онлайн-обучения: возможность повторить пройденный материал в любое удобное время по записям занятий, которые остаются у Вас после курса.

Курс будет полезен как начинающим инженерам-расчётчикам, так и уже имеющим определенный опыт для систематизации и упорядочивания своих знаний.

Курс проводится на актуальной версии программного комплекса.

На курсе Вы научитесь создавать расчётные схемы различных плоских и пространственных стальных и железобетонных конструкций (рамы, фермы, плиты, каркасы и т.д.), проводить их расчёты, анализировать результаты и формировать данные для отчёта.

- Введение и цели курса
- Назначение программы ЛИРА-САПР, спектр решаемых задач
- Основы метода конечных элементов
- Основные настройки программы
- Выбор признака схемы для решаемой задачи
- Способы формирования геометрии: ручное добавление узлов и элементов, генерация плит, рам, триангуляция контура, создание объектов вращением и перемещением образующей, импорт графических файлов из CAD-программ, использование программы САПФИР как препроцессора для получения модели, готовой к расчёту
- Выбор формы и размера конечного элемента
- Оценка качества сетки конечных элементов и способы её улучшения
- Сборка схем из подсхем
- Корректировка геометрии расчётной схемы: перемещение, копирование, удаление узлов и элементов
- Упаковка схемы
- Фрагментация схемы
- Назначение типов конечных элементов
- Назначение расчётных сечений стержням
- Работа с местными осями стержней и пластин и их влияние на результат расчёта
- Добавление граничных условий: связи и специальные конечные элементы
- Назначение шарниров на стержни, способы формирования шарниров в пластинах
- Объединение перемещений, абсолютно жёсткие тела, жёсткие вставки и примеры их использования
- Задание жёсткостей и материалов элементам схемы
- Просмотр информации об узлах и элементах, поиск узлов и элементов схемы по различным критериям

- Работа с нагрузками: создание загружений, добавление, изменение, копирование и удаление статических и динамических (спектральная сейсмика и ветровая пульсация по нормам РФ) нагрузок, сбор масс для динамики
- Использование инструмента "Подзадачи"
- Формирование таблиц РСУ и РСН, сценарии использования
- Задание исходных данных для расчёта на общую устойчивость
- Настройки расчётного процессора и проведение расчётов
- Анализ результатов МКЭ-расчёта: перемещения, усилия, напряжения, формы потери устойчивости, формы собственных колебаний
- Анализ результатов конструктивного расчёта: подбор и проверка армирования, сечений из металлопроката
- Локальный расчёт элемента и узла схемы
- Документирование результатов: использование инструмента "Книга отчетов" и настройка собственных шаблонов отчётов
- Работа с модулем ГРУНТ для расчёта переменных коэффициентов постели и жёсткостей свай
- Учёт вариативности исходных данных в схеме (жесткости, нагрузки, граничные условия) при помощи модуля МЕТЕОР
- Учёт последовательности возведения здания при помощи модуля МОНТАЖ
- Ответы на вопросы
- Рекомендации по составлению расчётных схем и моделированию частей зданий и сооружений

Главные преимущества наших курсов

Эффективное проектирование BUILDSOFT

Наши преподаватели — это инженеры с профильным образованием, с практикой выполнения реальных проектных задач. Они помогут Вам освоить новые навыки.

В курсах нет лишней информации – благодаря накопленному опыту на курсах мы предоставляем Вам информацию, которую Вы сразу сможете применить в своих проектах. По окончании Наших курсов Вы выйдете со знаниями, востребованными на рынке труда.

Вас сопровождает команда поддержки - все Ваши вопросы оперативно решаются посредством индивидуальных консультаций с преподавателем.

На курсах много практики с обратной связью – это задания из настоящей проектной деятельности, а не решение каких-то абстрактных задач.

Лицензия на образовательную деятельность № Л035-01245-76/00651269 от 15.05.2023

По окончанию курса, каждый участник получит удостоверение о повышении квалификации.

Если у вас остались вопросы – мы поможем!

Наши специалисты помогут выбрать направление, расскажут о форматах и программах обучения.

КОНТАКТЫ:

БИЛДСОФТ

8 800-700-72-53
+7 (4852) 281-381

info@buildsoft.ru

БУДЬТЕ В КУРСЕ НОВОСТЕЙ «БИЛДСОФТ»

www.buildsoft.ru

Компания "БилдСофт сервис" | ВКонтакте (vk.com)

Contact @buildsoft

BUILDSOFT - YouTube