



ВМ – моделирование зданий с использованием ПК САПФИР и ПК ЛИРА – САПР

Программа курса обучения:

День	Вопросы
1	<ul style="list-style-type: none">- Возможности взаимодействия ПК САПФИР и ВМ – платформ, применяемых в российской практике:<ul style="list-style-type: none">✓ Особенности передачи модели из ARCHICAD (OPEN BIM) в ПК САПФИР с последующим расчетом в ПК ЛИРА – САПР;✓ Импорт модели из Revit в САПФИР с последующим экспортом в ПК ЛИРА – САПР;- Знакомство с интерфейсом ПК САПФИР;- Использование чертежей форматов dwg и dxf в качестве подложек;
2-3	<ul style="list-style-type: none">- Создание пространственной архитектурной модели жилого здания с использованием инструментов графического построения и редактирования (колонн, плит, стен, балок, капителей, свай, ребер и др.);
4	<ul style="list-style-type: none">- Особенности моделирования узлов сопряжения конструкций;- Задание краевых условий;- Получение планов, разрезов, фасадов;- Задание нагрузок (постоянные, временные, ветровые и пр.). Задание данных для выполнения динамических расчетов;
5	<ul style="list-style-type: none">- Формирование комбинаций РСУ и РСН;- Задание параметров для конструктивного расчета несущих элементов по действующим нормам;- Создание монтажной схемы;- Создание и редактирование аналитической (расчетной) модели здания;- Работа с аналитической моделью здания: дотягивание и пересечение элементов, генерация произвольных сеток триангуляции и др.;
6	<ul style="list-style-type: none">- Моделирование куполов, сводов, оболочек и пандусов;- Построение расчетной модели из произвольных форм;
7	<ul style="list-style-type: none">- Экспорт модели в ПК ЛИРА – САПР и последующая работа с ней:<ul style="list-style-type: none">✓ Корректировка, ввод дополнительных исходных данных;✓ Расчет пространственного железобетонного каркаса в ПК ЛИРА – САПР с последующим анализом;✓ Расчет теоретической арматуры, расчет на продавливание;✓ Экспорт данных с подобранным армированием в САПФИР – ЖБК;
8	<ul style="list-style-type: none">- Получение с помощью САПФИР – ЖБК:<ul style="list-style-type: none">✓ Чертежей раздела КЖ основных несущих элементов (колонн, стен, плит и др.);✓ Спецификаций арматуры, деталей выпусков;✓ Ведомостей расхода стали.

Программа курса «ВМ – моделирование зданий с использованием САПФИР и ПК ЛИРА – САПР» направлена как на начинающих, так и на опытных пользователей расчетных комплексов. После прохождения курса инженер:

- Познакомится с современными ВМ – платформами и вариантами взаимодействия архитектора с инженером – конструктором;
- Освоит интерфейс и функционал программного комплекса САПФИР;
- Научится моделировать здания и сооружения любой сложности в ПК САПФИР с последующим расчетом в ПК ЛИРА – САПР;
- Научится грамотно задавать исходные данные и оценивать работу расчетной схемы с минимальными корректировками в ПК ЛИРА – САПР;
- Сможет оперативно получать чертежи марки КЖ с необходимыми спецификациями и ведомостями.

Продолжительность курса – 8 рабочих дней (40 академических часов)

Примечание:

Демонстрация учебного курса будет проходить на версиях ПК САПФИР 2016 и ЛИРА – САПР 2016.

Отдельные пункты программы могут быть изменены без уведомления с сохранением общего количества часов обучения.